August 1979 DM 5,- E 5085 E

Zeitschrift für High Fidelity • Musik • Audiovision

Audio 8

10 Tonabnehmer von 100 bis 1000 Mark im Test:

Damit holen Sie alles aus Ihren Platten



Ultimo DV 30 C

Elac ESG 794 E


Ortofon Concorde 30



Ortofon LM 30



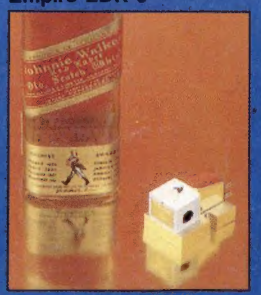
Satin M 117 S



AT Mk 111 E Signet



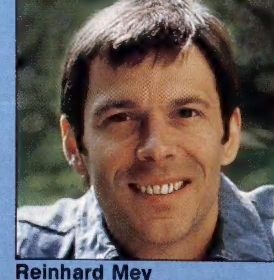
Empire EDR 9


Nagaoka MP-50

Die ersten Neuheiten der Funkausstellung

Musik-Report:

Was Künstler gegen Lampenfieber tun


Reinhard Mey

Duals bester Plattenspieler:

Ist er wirklich Spitzenklasse?

Lautsprecher-Vergleichstest:

Ein Deutscher gegen 3 Ausländer

50 neue Platten-kritiken



Sonus Black

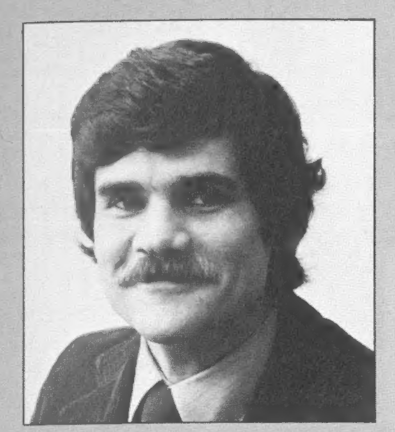


Weinz Paratronic 78

Printed in Germany.



Soundcraftsmen
CHANNEL A
CHANNEL B
SUPERPOWER-
HIFI-
VERSTAERKER
2 X 500 WATT
AUSGANGSLEISTUNG
(MINDESTENS
2 X 360 WATT SINUS)
SUPERFREQUENZGANG:
10 HZ - 25 000 HZ ± 0,25 DB
MINI INTERMODULATIONS-
VERZERRUNGEN: 0,05%
SUPERANSTIEGSZEIT:
50 V. PRO μ SEC.
ODER GROESSER
CLASS H
VERSTAERKERBAUWEISE
„VARI-PORTIONAL"
STROMVERSORGUNG
(SOUNDCRAFTSMENPATENT)
JEDES GERAET MIT
EIGENEM MESSPROTOKOLL.
MODELL 5001
OHNE
ANZEIGEINSTRUMENTE
UNTER 2000,- DM.
Soundcraftsmen
SCOPE
SCOPE ELECTRONICS
VERTRIEB GMBH & PARTNER KG
GENERALVERTRETUNGEN FÜR
BRD UND WEST BERLIN
CURSCHMANNSTRASSE 20
2000 HAMBURG 20
TEL.: 040/47 42 22
TX: 211 699 RUWEG
GESCHAFTSFÜHRER:
THOMAS WEGNER
HANDELSREG. HMB.
ABT. A 73512
1000 WATT



Hannes Scholten

Der 6,9-Liter

Fast alle großen HiFi-Hersteller in Deutschland jammern über die japanische Konkurrenz, statt von ihr zu lernen. Eine ihrer Todsünden ist es, keine Top-Produkte (die Amerikaner sprechen von „state of the art"-Geräten) anzubieten.

Spricht man einen deutschen HiFi-Manager auf den Grund an, dann kontert er gewöhnlich mit Zahlen. Die Verstärker für 3000 Mark, die Tonabnehmer für 600 Mark oder die Lautsprecher jenseits von 10 000 Mark machten einen Marktanteil von Prozentbruchteilen aus; das lohne sich für's Unternehmen nicht.

Recht hat er, der Mann – aber niemand hat behauptet, daß er davon leben müsse.

Daimler-Benz wird auch nicht von seinem 6,9-Liter reich; aber der Konzern zehrt vom Know-how ebenso wie vom Image, das dieses Auto einbrachte, und verkauft fröhlich seine Diesel. Auch die Firma Porsche kann sich den Bau des 924 nur leisten, solange sie einen Turbo oder Carrera im Programm hat – der 924 wurde vor allem deshalb ein Erfolg, weil er den Namen Porsche trägt.

Die Japaner verhielten sich weit marktgerechter als die Deutschen: Sie rollten den Markt von oben nach unten auf, sie bauten Image-Produkte und schusterten notfalls Geld zu, um sie unters HiFi-Volk zu bringen. So brachten sie sich ins Gerede. Die Mittel- und die Einsteiger-Klasse, die das Geld bringt, verkauften sie stillschweigend. Daß die Methode Erfolg hatte, lesen die Deutschen inzwischen in ihren Bilanzen nach.

Gewiß ist es nicht der ausschließliche, aber es ist einer der Gründe für die Fehleinschätzung des HiFi-Markts. Trotzdem bin ich sicher: Auf Grundigs 6,9-Liter oder Telefunkens Turbo müssen wir noch lange warten.

Denn das sei doch lächerlich, werden die Herren in den deutschen Chefetagen sagen. Das finden die Japaner auch. Aber sie meinen es ein bißchen anders.

Herzlich Ihr

Hannes Scholten

Audio 8



Verkleinertes

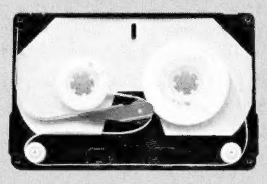
Nur einem gemäßigten Schrumpfprozess wurden die neuen Pioneer-Minis der Baureihe 3000 unterzogen. Folglich repräsentieren sie mehr die Midi-Mode. Ob sich die eigenwillige Pioneer-Zwischengröße auch in der Leistung deutlich von anderen Minis unterscheidet, lesen Sie auf **Seite 28.**

Künstlerisches

Die versponnensten Schallplatten-Cover entstehen in einem kleinen Londoner Studio. Dort residiert das Mini-Unternehmen Hipgnosis. Bericht auf **Seite 100.**



Reinliches



Reinigungscassetten sollen die umständliche Säuberungsprozedur der Recorder-Tonköpfe erleichtern. Ob das befriedigend gelingt, untersuchte Peter Gurr in einem ausführlichen Praxistest. Er beginnt auf **Seite 46.**

Ausgefallenes

Recht ungewöhnlich ist die Anordnung der Tiefton-Systeme bei den Boxen des amerikanischen Lautsprecher-Herstellers Acoustic Research. Die Baß-Lautsprecher der Modelle AR 9 und AR 90 sind in den Seitenwänden untergebracht. Ob diese Konstruktion tatsächlich den Klang so verbessert, wie die Konstrukteure versprechen, untersuchte Gerald O. Dick in einem Test. Sie finden ihn auf **Seite 14.**





Technisches

Unlängst fand in Chikago die Consumer Electronics Show, größte HiFi-Messe der USA, statt. Hans-Günther Beer berichtet ab **Seite 70** von den Neuheiten.

August 1979

In diesem Heft

An Audio, Postfach 1042, 7000 Stuttgart 1

Dolby sitzt in England

Audio 7/1979: Das Ende des Rauschens

Gott sei Dank ist mal eine deutsche Firma auf eine hervorragende Idee gekommen. Es sind also doch nicht immer die Amerikaner und Japaner, die die HiFi-Weisheit erfinden. Jetzt kann man Telefunken nur die Daumen halten, daß sich bald viele Firmen dem High Com-Verfahren anschließen.

Karl Luchetta
6500 Mainz

Wie ich in einer anderen Zeitschrift gelesen habe, hat der Telefunken-High Com-Recorder kein Rauschatmen. Bei Ihnen war zu lesen, daß er es wohl hat. Was stimmt nun eigentlich?

Helmut Schöler
5000 Köln 41

Das ist mal wieder typisch deutsch: Wie aus Ihrem Testbericht hervorgeht, gibt es ein und denselben Cassettenrecorder im deutschen und im internationalen Design. Haha! Als ob bei Telefunken nur Leute sitzen, die sich nicht auf eine Linie einigen können.

Peter Mühlherr
5022 Junkersdorf/Köln

Ich habe den HC 3000 bereits gehört und kann Ihnen nur zustimmen. Er besitzt die Impulsgeräusche gerade bei hohen Frequenzen, wenn auch in geringstem Maße. Richtig ist auch, daß sie bei der Wiedergabe von Musik absolut nicht stören.

Manfred Taut
4750 Unna

In Ihrem Telefunken-High Com-Test, den ich eigentlich sehr gut finde, ist Ihnen ein Fehler unterlaufen. Die Firma Dolby ist keineswegs ein rein amerikanisches Unternehmen, sondern der Hauptfirmensitz ist England.

Manfred Koch
3000 Hannover



Spitzengerät aus Deutschland: Telefunken High Com Recorder.

Faule Bande

AUDIO 7/1979: Das Thema des Monats

Das ist ja wohl der Gipfel der Faulheit: Als ob eine Fernbedienung an HiFi-Geräten notwendig wäre. Erstens einmal stelle ich meinen Verstärker von Anfang an so ein, daß ich einwandfrei hören kann. Wenn dann die Platte oder das Konzert zu Ende ist, stehe ich eben auf und schalte das Gerät ab. Im Konzertsaal kann ich ja auch nicht im Sessel liegenbleiben und die Musiker einfach ausknipsen.

Hans Möller-Bredendorf
7260 Calw

Was Franz-Peter Strohbücker in seinem Thema des Monats schreibt, ist vollkommen richtig. Auch mir paßt es nicht, dauernd im Wohnzimmer rumzuflitzen, nur um einmal die Lautstärke zu korrigieren. Ich glaube aber, daß es nicht mehr lange dauern wird, bis die Industrie solche Geräte vermehrt auf den Markt bringt.

Peter Kirsch
5600 Wuppertal

Ich bin nicht der Meinung, daß man durch komplizierte Fernbedienungen die Geräte noch weiter verteuern soll. Das einzige, was ich ab und zu brauche, ist doch wohl die Lautstärke zu regulieren. Und für die wenigen Male laufe ich lieber, als daß ich Geld bezahle.

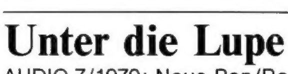
Jens Hauser
7809 Gutach

Gute Idee

AUDIO 7/79: Lexikon der Instrumente

Prima, daß endlich mal jemand dem Laien erklärt, was es mit den Instrumenten so auf sich hat. Wir HiFi-Fans hören zwar gerne Musik, doch haben wir zumeist keine Ahnung (ich zumindest), wie diese Musik gemacht wird und wie die Instrumente klingen und klingen sollen. Interessant ist auch die Geschichte der Instrumente.

Franz-Karl Möhrhaupt
8700 Würzburg



Unter die Lupe

AUDIO 7/1979: Neue Pop/Rock-Schallplatten

Mir scheint, Ihre Herren Rezensenten begnügen sich neuerdings, zumindest im Bereich Pop/Rock, mit der Bewertung der Aufnahmequalität. Anders kann ich mir nicht erklären, daß Sie den Flop des Jahres zur Platte des Monats machen. Der Höhepunkt des Beach Boys-Albums "L. A." ist bereits im zweiminütigen "Good Timin" erreicht. Ein bißchen wenig für eine ganze Langspielplatte!

Jürgen Stammer
3400 Göttingen

Sie sollten einmal die Objektivität Ihres Kollegen Michael M. Faber unter die Lupe nehmen. Daß Geschmäcker verschieden sind, ist ja bekannt, aber in seiner Beurteilung über die neue Wings-Platte "Back To The Egg" ging er wohl doch etwas zu weit. Die Platte erreicht bei weitem nicht das Niveau von beispielsweise "London Town" und ist deshalb auch nicht mit "20" zu bewerten. Die Reinhard-May-Platte "Keine ruhige Minute" bezeichnet er schlichtweg als überflüssig, was sicher bei jedem Mey-Fan Empörung hervorrufen wird. Wie gesagt, etwas mehr Objektivität wäre angebracht.

Angelika Iff
8700 Würzburg

Wieder untergegangen?

AUDIO 5/1979: Musik-Magazin

In Ihren letzten Heften haben Sie mit einer Rubrik begonnen, die mich noch hungriger auf das neue AUDIO werden ließ: Ihr "Musik-Magazin". Und plötzlich - siehe da - gibt's schon wieder keins mehr. Ist das etwa untergegangen? Haben Sie das etwa wieder eingestellt, weil sich durch Ihre objektive Sprache ein paar Leute auf den Schwanz getreten fühlen? Oder sind Ihnen etwa die Themen ausgegangen? Wie auch immer - lassen Sie sich bitte nicht einfallen, dieses belebende und informative Element auf Dauer aus AUDIO zu verbannen. Ich (und sicher eine ganze Menge anderer Leser) wäre sehr enttäuscht.

Alwin Mönckhoff
2000 Hamburg

Lehrgeld bezahlt

Audio 7/9: Geheimreport: Beutel-Schneiderei

Na endlich! Ich könnte Ihnen aus meinem Bekanntenkreis eine Reihe von leidvollen Erfahrungen mitteilen, die wir mit grauen Importeuren und Eigenimporten gemacht haben. Ihrer Warnung kann ich, ein ehemals Unbelehrbarer, nur zustimmen: Ich habe mein Lehrgeld bereits bezahlt.

Hans Dieter-Burghardt
4700 Hamm

Ich finde es prima, daß eine Redaktion wie Ihre gegen die Anzeigen aus der eigenen Zeitschrift anschreibt. Denn das Inserat "Geheimreport" stand, falls es Ihnen nicht aufgefallen ist, auch in AUDIO.

Georg Tautien
5400 Koblenz



Audio
Magazin

GEHEIMREPORT HiFi-Stereo-Kauf: Was Sie schon immer übers Sparen beim Kauf Ihrer Stereoanlage wissen wollten. Bis zu 50 % Ersparnis durch Eigenimport! Exakte Anleitung DM 20,— von B. Beutel, Postfach 1209 a, 6112 Groß-Zimmern. Leseprobe kostenlos.

Ein sogenannter Geheimreport verspricht HiFi-Fans in Kleinanzeigen bis zu 50 Prozent Ersparnis beim Eigenimport von Geräten.

Beutel-Schneiderei

„Die besten Geschäfte", so soll der griechische Reeder Aristoteles Onassis einmal gesagt haben, „macht man immer noch mit der Dummheit der Leute." Eine Phrase zwar, aber der Mann brachte es immerhin zum Milliardär.

An ein ähnliches Motto scheint sich auch ein gewisser B. Beutel aus 6112 Groß-Zimmern zu halten, der in Kleinanzeigen einen „Geheimreport" über HiFi-Anlagen feilhält. Tenor: „Bis zu 50% Ersparnis durch Eigenimport!"

Wer den happigen Preis von 20 Mark bezahlt, erhält ein Schreibmaschinen-Manuskript von 13 Seiten, in dem sich Binsenweisheiten („großer Konkurrenzkampf auf dem Gebiet der Unterhaltungselektronik in den USA") mit Albernheiten („Achten Sie auf die Entwicklung des US-Dollar. Nutzen Sie Tiefstände und vergrößern Sie so Ihre Ersparnis") abwechseln.

Den Kern der Sache stellt sich Verfasser B. Beutel recht simpel vor. Weil nämlich in den USA einige HiFi-Geräte vornehmlich japanischer und amerikanischer Produktion weit billiger als in der Bundesrepublik seien, so argumentiert er, möge sich der deutsche HiFi-Fan die begehrten Komponenten doch selber importieren und dabei viel Geld sparen.

Als Beleg der Theorie stellt der Report US-Preise, angeblich aus Katalogen amerikanischer Händler, den deutschen Preisen gegenüber. Beispiel: Ein Pioneer-Receiver SX 1980 soll in Amerika umgerechnet etwa 1513,30 Mark kosten, in der Bundesrepublik hingegen werden laut Report 3348 Mark dafür verlangt.

Der „Stereo Directory & Buying Guide 1979" hingegen, ein US-HiFi-Katalog, weist für diesen Receiver einen Preis von 1250 US-Dollar aus; das macht bei Beutels angenommenem Umrechnungskurs von 1,85 Mark immerhin den Betrag von 2312,50 Mark aus, beim gegenwärtigen Kurs (Stand Ende Mai 1979) von 1,92 Mark schon 2400 Mark.

Laut Beutels nächstem Beispiel kostet der Marantz-Receiver 2238 umgerechnet 484,70 Mark in den USA, in der Bundesrepublik aber 998 Mark. Laut „Buying Guide" liegt jedoch der Preis bei 370 Dollar, also umgerechnet schon 710,40 Mark.

Die wichtigsten Aspekte aber wurden im Report entweder nur gestreift oder unvollständig behandelt. Die Frachtkosten belaufen sich angeblich auf 50 Pfennig pro Kilogramm Gewicht, was allerdings nur auf größere Mengen per Container-Verkehr zutrifft.

Sieghard Becker, 38, Sprecher der Firma Eurpac, einem der größten HiFi-Importeure in der Bundesrepublik: „Wer sich aus den USA direkt ein Gerät besorgen will, ist in der Praxis meist aufgeschmissen." Die wichtigsten Hindernisse: Zu den angeblich viel niedrigeren Preisen addieren sich Frachtkosten, Zollgebühren bis zu 14 Prozent sowie die Mehrwertsteuer von 13 Prozent. Außerdem sind die US-Geräte mit 110-Volt-Anschluß versehen und in der Bundesrepublik allenfalls mit einem teuren Spezialtrafo zu betreiben. Manch' ein vertrauensseliger HiFi-Fan hat schon mit der Bestellung Geld an eine ominöse Adresse in den USA geschickt, aber weder das bestellte Gerät noch sein Geld je wieder gesehen.

Hermann Hoffmann, Inhaber der HiFi-Firma Audio Int'l in Frankfurt, weiß ebenfalls eine ganz andere Rechnung

Der Preis wird immer höher

aufzumachen. Die von ihm vertriebene Box Klipsch Europa zum Beispiel hat einen deutschen Richtpreis von 1250 Mark pro Paar; wer sie selber aus den USA importieren will, muß folgendermaßen rechnen: Einkaufspreis knapp über 700 Mark, mit Fracht ab New York schon 870 Mark, mit Zollgebühr bereits 934 Mark und mit Mehrwertsteuer schon 1046 Mark.

Von 50 Prozent Ersparnis kann also keine Rede sein, wohl aber von Wartezeit und Risiko, von unkorrektem Netzanschluß oder falscher Entzerrung beim Tunerteil, von Zollformalitäten und Schreibkram. Hermann Hoffmann: „Ein zweifelhaftes Geschäft, das da empfohlen wird."

Die 20 Mark für den Geheimreport nützen also nur einem: dem Verfasser.

Hannes Scholten

16 Audio 7/1979

Heftig umstritten: AUDIO-Artikel.

Endlich geht mal jemand gegen diese unseriösen Machenschaften vor. Ich habe selber den sogenannten "Geheimreport" gelesen und mich halb totgelacht, welche Dummheiten darin verkündet werden.

Hans Schürmann
3550 Marburg

Hier meldet sich einer der Betroffenen: 530 US-Dollar plus Spesen bezahlt, nach drei Monaten ein völlig defektes Gerät bekommen, zehn Briefe geschrieben, nie eine Antwort bekommen. Fazit: über 1000 Mark sind futsch.

Michael Ziegler
8000 München

Wer zu solchen Eigenimporten rät, sollte auch die Schwierigkeiten nicht unerwähnt lassen. Es ist vielleicht in Ausnahmefällen sinnvoll, beispielsweise bei Tonabnehmern, aber keinesfalls bei Receivern oder Lautsprechern.

Emil Reusch
5590 Cochem

▷

Audio
Zeitschrift für High Fidelity • Musik • Audiovision

Redaktionsdirektor:
Ferdinand Simoneit
Chefredakteur:
Hannes Scholten
Geschäftsführender Redakteur:
Dr. Gerald O. Dick
Grafische Gestaltung:
Andreas Olbrich
Roland Boeck
Redaktion Test und Technik:
Hans-Günther Beer
Peter Gurr
Wilfried Ruf
Jürgen Tries
Redaktion Musik:
Wolfgang Michael Schmidt
Magazin:
Peter-Michael Zettler
Text:
Franz-Peter Strohbücker
Produktion:
Petra Lorenz
Leser-Service:
Monika Steger
Fotografie:
Frank Busch
Wolfgang Schmid

Mitarbeiter Test und Technik:
Heinrich Sauer, Wolfgang Grossbach
Mitarbeiter Musik:
Hans Joachim Bartsch, Hans von Bergen, Klaus Bergmeister, Werner Bruck, Anette Drees, Winfried Dunkel, Michael Henkels, Dr. Uwe Kraemer, Peter Kreglinger, Wolf-Eberhard von Lewinski, Dr. Friedhelm Nierhaus, Franz Sager, Marcello Santi, Norbert Scheumann, Dieter Schorr, Martin Stadelmann, Peter Steder, Thomas Stefener, Manfred Weisberg, Peter Jones, London.

Redaktion: AUDIO, 7000 Stuttgart 1, Postfach 10 42, Telefon-Durchwahl 21 42-3 00
Verlag:
Vereinigte Motor-Verlage GmbH & Co. KG, Leuschnerstr. 1, Postfach 10 42, 7000 Stuttgart 1, Telefon (07 11) 21 42-1, FS 07 22 036, Telegramme motorpress stuttgart
Anzeigenverkaufsleitung: Wolfgang Kriwan; für den Inhalt verantwortlich: Monika Posseht; Vertrieb: Albert Manz; Herstellung: Hugo Herrmann; Druck: VOGEL-DRUCK WÜRZBURG, 8700 Würzburg; Printed in Germany.
AUDIO erscheint monatlich, mittwochs. – Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht. Ersatzansprüche können in solchem Fall nicht anerkannt werden. Unverlangte Manuskripte werden nur zurückgesandt, wenn vom Einsender Rückporto beigefügt wurde. Lieferung durch Verlag, Post oder Buch- und Zeitschriftenhandel.
Einzelheft 5,– DM (einschl. MWSt).
Bezugspreis direkt ab Verlag jährlich 56,– DM (einschl. MWSt), Auslandsabonement inkl. Porto jährlich 65,– DM. Kündigung des Abonnements vier Wochen vor Vierteljahresende.
Zahlungen erbeten an Vereinigte Motor-Verlage GmbH & Co. KG, Stuttgart. Postscheckkonto 534 708, BLZ 600 100 70; Dresdner Bank AG, BLZ 600 800 00, Konto 9 022 284; beide Stuttgart.
Anzeigenliste Nr. 2 – Gerichtsstand Stuttgart.
Im selben Verlag erscheinen: »stereoplay«, »auto motor und sport«, »mot – Die Auto-Zeitschrift«; »FLUGREVUE/flugwelt international« und weitere Zeitschriften und Kataloge.

Was hat AUDIO dagegen, daß man Geld einspart? Die Geräte sind ohnehin teuer genug.

Wilfried Gauch
7800 Freiburg

Leckerbissen

AUDIO 7/1979: Adel verpflichtet

Obwohl ich mir wohl nie einen Vor-Verstärker für 7000 Mark werde leisten können, hat mich die McIntosh-Story ziemlich angemacht. Auch auf die Gefahr



Gilt als Leckerbissen: McIntosh Vorverstärker.

hin, damit nur einen kleinen Leserkreis anzusprechen, sollten Sie auch in Zukunft nicht auf solche Leckerbissen verzichten.

Hanjo Maier
7900 Ulm

Profilneurose

AUDIO 6/1979: Deutscher Schallplattenpreis

Ist es eigentlich normal, daß so viele Kritiker an Profilneurose leiden? Wenn man die Rezensionen zum Deutschen Schallplattenpreis liest, drängt sich dieser Eindruck geradezu auf. Da wird die wahrlich qualifizierte Jury hingestellt, als hätte sie keine Ahnung von Tuten und Blasen.

Emil von Hohenbruch
1000 Berlin

Denkmaschine

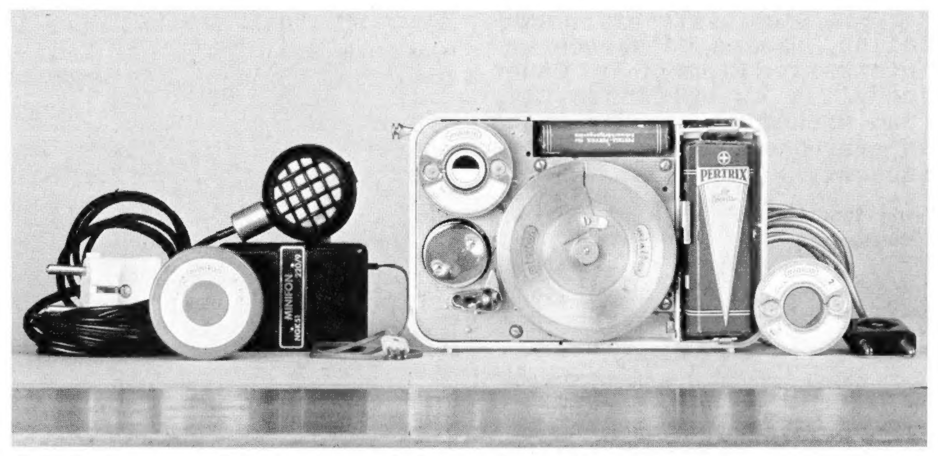
AUDIO 5/79: Rumpelstilzchen
AUDIO 6/79: Eiserne Jungfrau

War mir bisher das AUDIO-Testlabor als eines der bestausgerüstetsten seiner Art bekannt, so hege ich mittlerweile ernsthafte Zweifel an der Richtigkeit dieser Behauptung. Mußte ich doch nach eingehendem Studium Ihrer Testberichte zu dem Schluß kommen, daß Ihr sicherlich sehr begabter Redaktionscomputer nicht fähig ist, solch hochwertige Komponenten angemessen zu beurteilen. Ich würde Ihnen aus diesem Grunde raten, sich eine Denkmaschine entsprechenden Erzeugerdatums zu besorgen und eiligst im Meßlabor zu montieren. Da gibt's dann im Zubehörprogramm sicherlich auch passende Jungfrauenadapter - aus Eisen.

Herbert Binder
A-1220 Wien

Mit Ihren Veröffentlichungen dieser beiden Tests haben Sie mir so viel Mut gemacht, daß ich es wage, Ihnen nun hiermit meine (bisher nur meinem engsten Freundeskreis vorgeführte) Traumanlage vorzustellen. Da sie zur Zeit allerdings beim Klempner in Reparatur ist, kann ich Sie Ihnen leider nicht zu Testzwecken überlassen.

Plattenspieler Monschau EXT



Gab die Anregung für eine Super-Anlage: Eiserne Jungfrau.

Mk II, 5 Geschwindigkeiten, Zweikreisbremse, 100 W Stroboskop, Plattentellergewicht 9,4 kg, mit externem Netzteil (24 kg) und Fernbedienung.
Tonarm White Devil Formula 17, supergerade S-Form, mit hochklappbarem Tonkopfträger.
System ADVLP 17/5 (Moving Transformer) Spitzentest!
Vor-Vor-Verstärker DEVO-HA 329 P, eingebauter Linearitäts-Micro-Processor, vergoldete Schalter (585!).
Vor-Verstärker ERNA PA 201 Mk IV/b, Anschlußmöglichkeiten für 5 TBG, 4 Plattenspieler, 2 × Aux, 1 × FM-Tuner, 1 × AM-Tuner, Equalizer, Farbfernseher, Quarzuhr, 7 Ausgänge, Fernbedienung mit 35 m Kabel.
Equalizer E 4/2/4 Sonderausführung mit Frequenzsuchlauf und MAD-Anzeige.
Endstufe DIPL SPA 13 ac mit zweimal 723 Watt an 8 Ohm, supergroße VU-Meter (im Dunkeln noch aus 10 Metern ablesbar) mit externem Netzteil Profi 4000, Gewicht 83 kg, eingebauter Kühlgenerator (Anschluß bedurfte einer Sondergenehmigung der Elektrizitätswerke)
Tuner Brencomat de Luxe, 1 Stationstaste, 6-Kanal-Oszilloskop, eingebaute Antennenprüftaste.
Cassettenrecorder Santechui 99 000, 3 Geschwindigkeiten, alle Formate, Plärr $\leq 0{,}03^{0}/_{00}$.
AWB Noise Depression Unit, modifizierte Ausführung (nach Unkel) mit Stereo-Eliminator.
Powermeter dbA 1, stufenlos regelbare Ausgangsbeschränkung mit eingebauter Überlastungsschutz-Warneinrichtung (Mini-Sirene), professionelles Styling.
Aktive Frequenzweiche Paro 29/2, Übergangsfrequenzen werden mit Lochkarten vorgewählt (dazugehörig ein Luxus-Lochkartenstanzer und ein IBM-Lochkartenprüfgerät).
Lautsprecherspezialkabel Morlock aus Titanium.
Lautsprechersystem Tornado 328/4, bestehend aus:
Super-Sub-Woofer Destination EML Four (acht 30 cm Speaker in

feuerfestem Stahlgehäuse), linearer Frequenzgang von 5-187, 4 Hz.
4 Quadronado High Performance Satellite Systems (bestückt mit Miepel Mid Frequency Hornostat und Diversion QYLD ionosphärisches Superhochtonsystem.

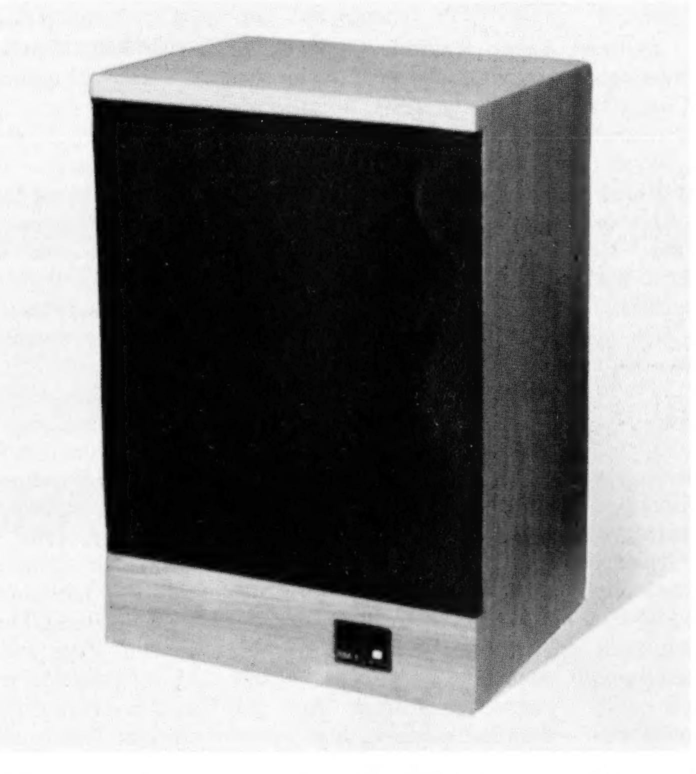
Werner Puchalla
4630 Bochum 5

Über Geschmack läßt sich nicht streiten

AUDIO 7/79: Leserbriefe: Notwendiger Vergleich Test Backes + Müller BM 6

Zu dem, was Herr Ihle schreibt, kann man eigentlich nur antworten: Über Geschmack läßt sich bekanntlich nicht streiten.
Mir jedenfalls gefällt das Design der BM 6 sehr gut. Ich finde die Synthese zwischen Technik und Form gelungen. Dies endlich mal zur Ehrenrettung der hervorragenden BM 6.
Herr Munzinger vermißt einen direkten Vergleich mit anderen Lautsprechern in der vagen Hoffnung, es könnte eine Box geben, die die gleiche exzellente Übertragung bietet und preiswerter ist. Bei dieser Forderung und Überlegung vergessen die Leute die passende, auf die Box abgestimmte Endstufe.
Rechnet man die Kosten für einen entsprechenden Leistungsverstärker heraus - 1500 Mark dürften nicht zuviel sein -, liegt die BM 6 mit einem Preis von unter 2000 Mark doch eigentlich günstig.
Ferner sollten bei der Suche nach einem anderen Lautsprecher die geringen Abmessungen dieser Box berücksichtigt werden.
Gut klingende Schränke gibt es genug!
Zum Abschluß noch ein paar Zeilen zu Ihnen selbst. Glückwunsch zu diesem Senkrechtstart. Verschiedene meiner Kollegen und ich sind froh, daß sie nicht nur Meßwerte bringen, sondern auch auf den Klangeindruck eingehen. Das wurde in der Literatur bisher vergessen. Wie wichtig dies ist, mag das folgende Beispiel verdeutlichen:
Der HK Vorverstärker Citation 17 gilt als hervorragender Vorverstärker (Meßdaten). Doch ein Vergleich mit dem halb so teuren Hitachi HCA 7500 brachte ein enttäuschendes Klangbild ans Licht: Verhangen, geringe Tiefenstaffelung, Bässe schwach und kraftlos, nicht straff genug, geringere Dynamik.
Bisher haben wir erst einen Vorverstärker gefunden, der den HCA 7500 in der Dynamik und in dem Losgelöstsein von den Boxen um die berühmten Nuancen überbieten konnte: Den Amerikaner Conrad Johnson. Übrigens ein Röhren-Vorverstärker. Bringen Sie doch mal eine grundsätzliche Betrachtung und einen Vergleich zwischen Transistor und Röhre. Ansonsten, weiterhin wie bisher. Aber auch so locker.

Martin Schumann
6054 Rodgau 3



Ist Geschmacksache: Design der Backes + Müller BM 6.

Irrtum

AUDIO 6/79: Heimatfunk

In Ihrem Artikel Heimatfunk, etwa in der Mitte des Beitrages, sprechen sie fälschlicherweise von der Deutschen Welle, Köln. Hier muß es Deutschlandfunk heißen. Sie haben die beiden in Köln beheimateten Anstalten miteinander verwechselt. Immerhin korrigiert die dem Bericht angefügte tabellarische Übersicht den im Text enthaltenen Fehler. Die bis auf den besagten Irrtum gänzlich unerwähnt gebliebene Deutsche Welle indessen müßte - gewertet nach Senderreichweite, Programmangebot und Statut - eine geradezu vorrangige Position in Ihrem Beitrag einnehmen. Bei aller Bescheidenheit darf man unterstellen, daß die deutschsprachigen Übersee-Sendungen der DW an praktisch jedem denkbaren Ort unseres Erdballs, unterstützt durch zahlreiche Relais- und Satellitenverbindungen, mehr oder weniger störungsfrei zu empfangen sind. Was das europäische Ausland betrifft, so sorgen spezielle Rundstrahler-Sendertypen, beispielsweise innerhalb des populären 49 m-KW-Bandes, von 7.00 bis 22.50 Uhr MEZ für eine umfangreiche, gleichermaßen informative wie unterhaltsame Betreuung des deutschsprachigen Urlaubers, ungeachtet dessen, ob dieser gerade in Skandinavien oder im mediterranen Raum verweilt. Ich denke, das Versäumnis wird durch diese Information hinreichend wettgemacht.

Wilfried R. Doll
DW-Mitarbeiter
5000 Köln

Je kürzer Ihr Brief ist, desto wahrscheinlicher wird er abgedruckt. Die Redaktion behält sich vor, Zuschriften zu kürzen.

„Video 2000", das neuentwickelte System von Philips und Grundig, soll Europa erobern.

Wendemanöver

Zwei Europäer stellten jetzt einen Weltrekord auf. Auf ihre Video-Cassetten können acht Stunden Spielzeit aufgenommen werden. Sie überrundeten damit deutlich die fernöstliche Konkurrenz, die ihre Systeme VHS (Video Home System) und Betamax (vom japanischen Anbieter Sony) zur Zeit auf eine Spielzeit von etwa sechs Stunden trimmen.

Der entscheidende Vorsprung gelang dem niederländischen Unterhaltungselektronik-Konzern Philips zusammen mit der deutschen Grundig-AG mit der Gemeinschaftsentwicklung „Video-System 2000", die gerade noch rechtzeitig zur Funkausstellung in Berlin (ab 24. August) vorgestellt wird. Video-Produktmanager Roland Klink stellte unlängst die ersten vier Labormuster des Grundig-Typs „Video 2 × 4" in Fürth mit den Worten vor:

„Das neue Video-System 2000 übertrifft alle heute bekannten Systeme in wesentlichen Punkten." Dabei beruht die Überlegenheit auf einem

Die neue Cassette wird gewendet

scheinbar simplen Handgriff. Nach vier Stunden Laufzeit wird die taschenbuchgroße Video-Cassette wie eine gewöhnliche MusiCassette einfach umgedreht, dann speichert sie weitere vier Stunden Fernsehprogramm. Auf der Wendecassette ist also genügend Platz für das komplette TV-Tagesprogramm.

Zwei an sich gegensätzliche Forderungen – gute Tonqualität und lange Spieldauer – brachten Philips und Grundig auf die Idee des Wendemanövers. Für eine längere Spielzeit muß normalerweise vor allem die Bandgeschwindigkeit verringert werden. Doch ähnlich wie bei den Audio-Tonbandmaschinen leidet die Qualität des Fernsehtons unter der langsamen Gangart. Die Entwickler entgingen dem Dilemma mit einem Trick: Sie füllten pro Laufrichtung nur eine Hälfte des Video-Bandes. Durch den gesparten Platz auf dem Band konnte statt dessen sogar die Laufgeschwindigkeit erhöht werden. Jetzt zeichnet die Maschine mit 2,44 Zentimeter pro Sekunde einen Millimeter mehr auf als beim japanischen VHS-System (2,34 cm/sec).

Mit diesem Erfolg gaben sich Grundig und Philips aber noch nicht zufrieden. Sie bauten zusätzlich ein spezielles Rauschunterdrückungsverfahren ein, ähnlich dem bei Cassetten-Recordern üblichen Dolby-B-System. Das Video-System 2000 ist damit bereits für den geplanten Fernsehton in Stereo gerüstet.

Diese Ideal-Lösung für den Ton brachte aber wiederum Probleme für die Bild-Aufzeichnung mit sich. Auf der gerade halb so breiten Magnetspur mußte die Bildinformation enger zusammenrükken. 44 Spuren werden auf einem Millimeter Magnetband von zwei rotierenden Video-Köpfen schräg aufgespielt. Und wenn beim Abtasten nicht die richtige Bild-Spur getroffen wird, gibt es Bild-Salat.

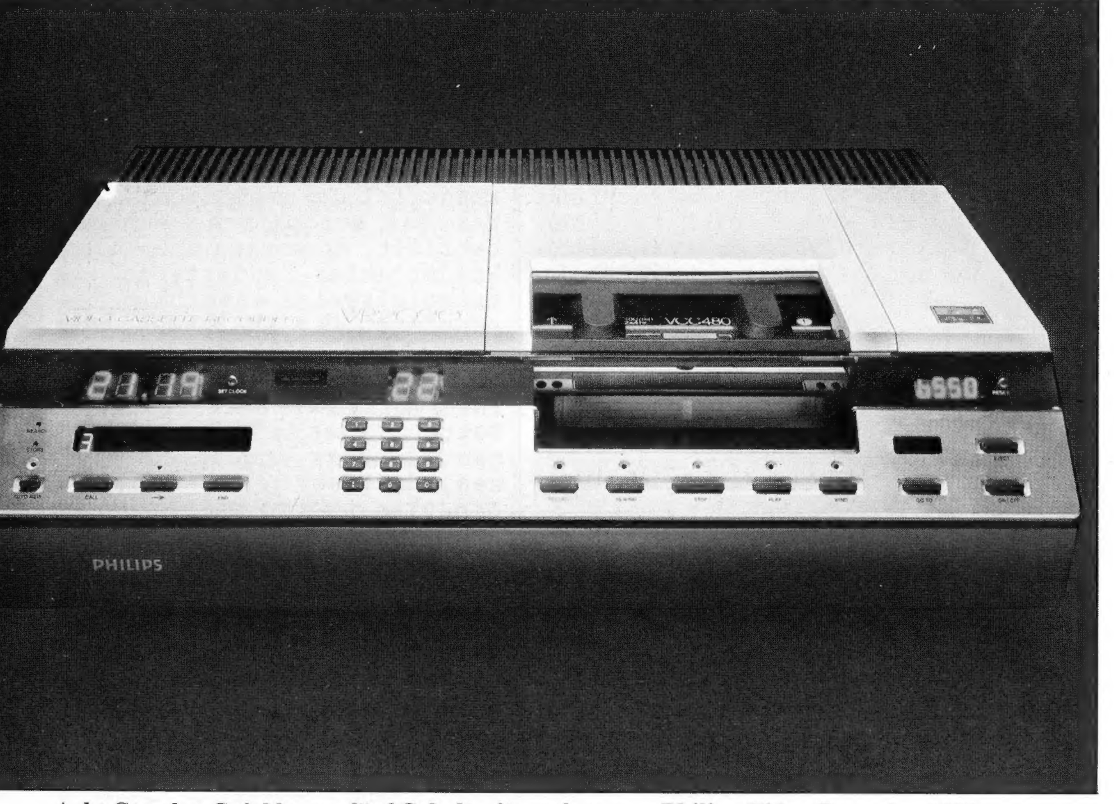
Auch zu diesem Problem fanden die Techniker die richtige Lösung: das „Dynamic-Track-Following"-System (DTF). Auf jeder Bild-Spur wird ein besonderes Erkennungs-Signal aufgezeichnet, das über die Video-Köpfe wieder aus-

Die Spurregler fehlen

gelesen wird. Weicht die Magnetspur etwas von der Sollbahn ab, so richten zwei sogenannte Aktuatoren die Video-Köpfe entsprechend aus, optimale Spurtreue wird damit gewährleistet.

Dieses Regel-System arbeitet derart präzise, daß bei den neuen Recordern die bei Video-Recordern sonst üblichen Spurregler fehlen. Gleichzeitig werden Cassetten des Video-2000-Systems untereinander kompatibel.

Auch andere, bislang nur schwer lösbare Aufgaben mei-



Acht Stunden Spieldauer, fünf Schaltzeiten: der neue Philips-Video-Recorder 2020.

stert die DTF-Schaltung, so Grundig-Entwickler Hans Mangold, „mit Leichtigkeit". Zwar bereitete selbst ein Standbild den bei Grundig vorgeführten Labormustern noch Probleme, aber spätestens bei dem Nachfolger des Grundig-Erstlings „Video 2 × 4" sollen ein einwandfreies Standbild, Zeitlupen- und Zeitraffer-Funktion zum Standard gehören.

Selbst ohne diese Eigenschaften sind die neuen Recorder von Grundig und Philips sehr gut ausgerüstet. So speichert das Grundig-Modell bereits vier verschiedene Programm-Wünsche auf zehn Tage im voraus. Das Philips-Gerät

Eine Band-Spur bleibt noch frei

„Video 2020" erledigt gar fünf beliebige Aufzeichnungen innerhalb von 16 Tagen. Für das Kabelfernseh-Zeitalter ist das Empfangsteil des Video 2020 – es speichert 26 verschiedene Programmkanäle – bereits gerüstet, während der Grundig-Recorder acht Kanäle per Sendersuchlauf speichern kann. Zum Bedienungskomfort gehören natürlich leichtgängige Tipptasten für die Laufwerks-Funktionen, die sich komplett fernsteuern lassen.

An drei Löchern an der Cassetten-Rückseite erkennt der Recorder die Bandsorte, die Spielzeit und ob die Cassette für Aufnahmen eventuell gesperrt wurde. Eine bislang noch nicht genutzte Informationsspur auf dem Magnetband ermöglicht in Zukunft die Kennzeichnung einzelner Aufnahmen. Philips löst dieses Problem vorerst noch mechanisch. Wird die Kennzahl des Bandzählwerks für ein bestimmtes Stück angegeben, spult der Recorder automatisch genau an diese Stelle; eine ähnliche Lösung steht bei Grundig noch aus.

Insgesamt also halten beide Varianten von Philips und Grundig, die bis spätestens Ende des Jahres in Serienproduktion gehen sollen, was Grundig-Sprecher Klink versprach – sie sind zur Zeit konkurrenzlos auf dem Video-Markt.

Diese Tatsache ermutigte Klink auch zu einer optimistischen Zukunftsprognose: „Video 2000 kann zumindest für Europa zum beherrschenden Video-System der 80er Jahre werden." Die besten Voraussetzungen hat das System dafür auch vom Preis her. Sowohl der Grundig- als auch der Philips-Recorder sollen nach ersten Schätzungen etwa um 2800 Mark kosten – gerade 100 Mark mehr als der zur Zeit teuerste VHS-Video-Recorder.

Am stärksten aber macht sich der Vorteil beim Preis des Video-Bands bemerkbar. Eine Stunde Video-Programm kostet beim Video 2000 weniger als die Hälfte des bisherigen Preises der Konkurrenten, etwa 10 Mark. Eine Stunde Video wird damit erstmals billiger als eine Stunde Musik von der Langspielplatte.

Peter Gurr



Wird umgedreht wie eine normale MusiCassette: Wendecassette des neuen Video-Systems 2000.



Acht Stunden Spieldauer, vier Schaltzeiten: der neue Grundig-Video-Recorder 2 × 4.

AUDIO bietet seinen Lesern eine Reise zur größten japanischen HiFi-Messe in Tokio.

ハイファイ旅行*

* „Die große HiFi-Reise".



Vom 19. bis 24. Oktober 1979 findet in Tokio die „All Japan Audio Fair", die größte japanische Fachmesse für HiFi, statt. Für 3690 Mark haben AUDIO-Leser die Möglichkeit, an diesem einmaligen Spektakel teilzunehmen. Die Reise wird von der Gruppen + Incentive-Touristik GmbH aus Mühlheim/Main durchgeführt. Hier die wichtigsten Daten dieser exklusiven HiFi-Exkursion.

14. Oktober: Abflug in das Land der aufgehenden Sonne. Um 11.05 Uhr startet die Maschine der Japan Airlines vom Frankfurter Flughafen. Treffpunkt ist eine Stunde früher, so daß in Ruhe eingecheckt werden kann.

15. Oktober: Ankunft in Tokio am Vormittag. Bereitgestellte Busse fahren sofort in das Ginzha-Hotel-Tokyo, einem Hotel der internationalen Luxusklasse. Unterbringung in Doppelzimmern (für Einzelzimmer müssen zusätzlich 560 DM bezahlt werden). Da der lange Flug ermüdend ist, steht der Nachmittag zur freien Verfügung. Abends wird dann ein gemeinsamer Cocktail genommen, bevor sich jeder sein Abendessen – nach Geschmack – selbst zusammenstellen kann.

16. Oktober: Um 9.00 Uhr Transfer zum Messegelände. Wer alle neuen HiFi-Geräte gesehen hat und danach noch Lust hat, kann für einen Aufpreis von 95 DM Tokio bei Nacht erleben: Besuch der Prachtstraße Ginza mit anschließendem Dinner, zu dem eine exotische Show geboten wird.

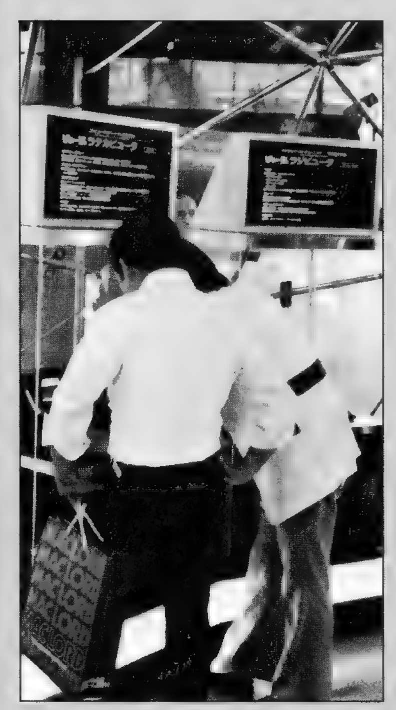
17. Oktober: Nach dem Frühstück nochmals Gelegenheit, die Messe zu besuchen. Als Alternative kann das Werk des Sony-Konzerns besichtigt werden. Die Sony-Leute wollen auch ihr PCM-System demonstrieren, das neue Verfahren zur digitalen Tonaufzeichnung.

Am Abend besteht die Gelegenheit, sich in die Kunst der japanischen Lebensart einführen zu lassen: Ein japanisches Essen auf dem Fußboden, während Geishas für charmante Unterhaltung sorgen. (Nur für Unterhaltung wohlgemerkt, denn entgegen herkömmlicher Vorurteile sind diese Damen nicht das, was gemeinhin von ihnen angenommen wird.)

18. Oktober: Die Reiseveranstalter bieten entweder einen Besuch der Messe oder eine Stadtrundfahrt (Dauer: ca. 3,5 Stunden) durch die japanische Hauptstadt Tokio, bei der natürlich keine Sehenswürdigkeit ausgelassen wird.



Acht Tage dauert die größte japanische HiFi-Messe . . .



. . . die dem Besucher zahllose Neuheiten bietet.

Am Nachmittag steht ein Fachbesuch in Yamato City auf dem Programm. Die Firma JVC lädt zur Besichtigung ihrer Entwicklungsabteilung ein. Außerdem werden die neuesten Video-Geräte und HiFi-Türme vorgeführt.

19. Oktober: Natürlich können Sie wieder die Messe besuchen, für Kunstfreunde bietet sich aber eine attraktive Abwechslung: Für 195 DM gibt es einen Ausflug (Dauer: 15 Stunden) nach Nara bei Osaka. Schon die Fahrt mit dem berühmten Superexpreß, einem der schnellsten Züge der Welt, ist ein Erlebnis; aber die Besichtigung altjapanischer Kunstschätze in Nara dürfte alles andere in den Schatten stellen. Die riesige, bronzene Buddha-Statue, der Todaiji-Tempel, der Kasuga-Schrein sind unschätzbar wertvolle Zeugnisse einer uralten Kultur.

20. Oktober: Wer nicht auf die Messe will, kann den Tag zu einem ausgiebigen Einkaufsbummel durch die Nippon-Metropole nutzen. Abends kann einer der berühmten japanischen Ringkämpfe angeschaut werden. Mit etwas Gück wird sogar „Pelikan" Inoki, der Weltmeister, seine Gegner durch den Ring schleudern.

21. Oktober: Wer noch immer nicht alles gesehen hat, kann natürlich wieder über das Messegelände schlendern. Für die anderen bietet sich ein Ausflug in die wunderschöne Bucht von Yokohama an. Neben dem Besuch des JVC-Schallplattenwerks lockt ein Mittagessen in einem der zahlreichen Fischlokale. Schließlich sind die Köche von Yokohama wegen ihrer Fischspezialitäten überall in der Welt berühmt.

22. Oktober: Neben dem obligatorischen Messebesuch steht ein Einkaufsbummel unter fachmännischer Führung auf dem Programm. Am Abend kann, wer Lust hat, eine japanische Nacht auskosten.

23. Oktober: Bis zum Rückflug nach Frankfurt um 19.00 Uhr besteht noch einmal Gelegenheit, sich von Tokio zu verabschieden.

24. Oktober: Um 9.20 Uhr wird die Maschine der Japan Airlines wieder in Frankfurt landen. ■

O Ich bin an der HiFi-Reise nach Japan interessiert. Bitte schicken Sie mir genaue Unterlagen.

O Ich nehme an der HiFi-Reise zum Preis von 3960,– DM teil.
Meine Personalien: (Bitte pro Feld nur ein Buchstabe)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Vorname/Nachname

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Straße/Nr.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Postleitzahl/Wohnort

Schicken Sie diesen Coupon an: Gruppen + Incentive-Touristik GmbH, Spessartstraße 2, 6052 Mühlheim/Main, Telefon: 0 61 08/30 98

Wenn Ihnen Ihr AUDIO zu schade zum Zerschneiden ist, schicken Sie einfach eine Postkarte.



Acoustic Research baut die Tieftöner in seinen Boxen seitlich ein. Verbessert die ungewöhnliche Konstruktion auch den Klang?

Seiten-Ansicht

Wenn die Leute eine Regalbox doch entgegen der Anweisung auf den Boden stellen, dann müssen wir halt Standboxen entwickeln", entschied David Mutchler, Geschäftsführer des amerikanischen Boxenherstellers Acoustic Research. So kam es zu der neuen Lautsprechergeneration AR 9 und AR 90, die AUDIO im Test hatte.

Denn Lautsprecher, die für ein Regal konzipiert wurden, bringen auf dem Boden schlechtere Ergebnisse: Meist wird der Baß viel zu stark. Und Acoustic Research (Firmenemblem: AR) hatte schließlich einen ausgezeichneten Ruf zu verlieren: Ihr Gründer, der amerikanische HiFi-Pionier Ed Villchur, hatte einst das legendäre Modell AR 3a entwickelt, das schon vor 20 Jahren Maßstäbe setzte.

Dämpfungswatte wird abgewogen

Nun stellten viele HiFi-Fans die Boxen einfach auf den Boden, wenn im Wohnraum kein Regal vorhanden war. Also begann die Entwicklungsabteilung unter Leitung des englischen Akustik-Ingenieurs Tim Holl die umfangreiche Arbeit. Er entschied sich schließlich für eine Vierwegbox. Dazu wurden sämtliche Chassis neu entwickelt, um sie seinen Rechen-Ergebnissen optimal anzupassen.

Wie sorgfältig die Entwickler vorgingen, kann man an der harten Forderung ablesen, daß nur Chassis eingebaut werden durften, die weniger als ein Dezibel von der Soll-Schalldruckkurve abweichen. Damit auch der Schalldruck-Verlauf der fertigen Box in dieser nicht üblichen Toleranzklasse bleibt, wird die Frequenzweiche mit engtolerierten Bauteilen aufgebaut und sogar die Dämpfungs-Watte für jede Box genau abgewogen.

Die beiden Modelle unterscheiden sich vor allem durch die Abmessungen der Tieftöner. Während bei der AR 9 zwei 30-Zentimeter-Chassis eingebaut sind, besitzt die AR 90 nur zwei 25 Zentimeter-Chassis.

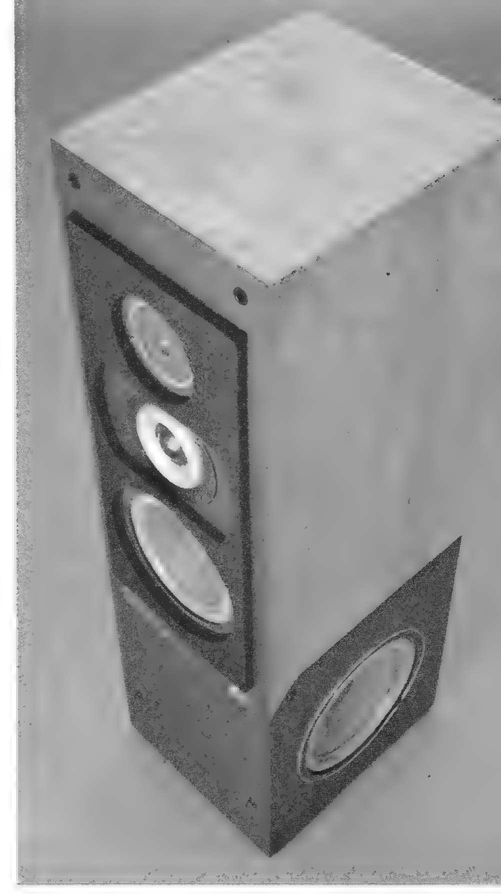
Entwickler Holls Untersuchungen zeigten übrigens, daß der „Schalldruck-Verlauf in den Tiefen wesentlich ausgeglichener wird", wenn die beiden Tiefton-Chassis in den Seitenwänden der Box sitzen. Schon optisch weichen daher die AR-Modelle von ihren Konkurrenten ab.

Steht nämlich eine Box vor einer Wand, so Holls Überlegung, dann werden die Schallwellen (die sich im unteren Frequenzbereich kugelförmig ausbreiten) von ihr wieder reflektiert. Die Reflexionen überlagern sich dem Direktschall vom Chassis, so daß bei bestimmten Frequenzen Verstärkungen oder Auslöschungen auftreten können (Interferenz-Effekt).

Durch ARs Seiten-Ansicht, die Tieftöner in die Seitenwände einzubauen, also dichter an der Zimmerwand zu plazieren als bei Front-Einbau, sind die Wegunterschiede zwischen direktem und reflektiertem Schall geringer. Folge: Die Interferenzen könnten sich für den Baß-Bereich nun nicht mehr ausbilden. Freilich bietet eine AR nur dann diese Vorteile, wenn sie auch dicht an der Wand aufgestellt wird.

Die übrigen Chassis sind für beide Typen identisch: eine 20 Zentimeter-Tiefmitteltöner, der ab 200 Hertz einsetzt, eine 38 Millimeter-Kalotte, die zwischen 1200 und 7000 Hertz arbeitet, und ein 20 Millimeter-Kalottenhochtöner, der bis über 20 000 Hertz reicht. So unterscheidet sich die AR 9 von der AR 90 neben den fünf Zentimeter größeren Tieftönern nur noch durch ein etwas größeres Gehäuse – und natürlich auch im Preis, der rund 500 Mark über dem der kleineren Box liegt.

Die Kalotten-Chassis wurden von ARs kleiner Forschungs-Abteilung unter Leitung von Bob Berkowitz optimiert. Dazu setzte die Gruppe erstmals ein selbstentwickeltes optisches Abtast-System ein.



Gutes Baßverhalten durch seitliche Tieftöner: die neue AR-Generation.

Mit einem Laserstrahl wird dabei die Kalotte während des Betriebs untersucht. „Damit kann rasch die Auswirkung verschiedener Materialien auf den Klang studiert werden", erklärt Berkovitz. Seine Ergebnisse bestätigen die Anhänger einer weichen, Energie absorbierenden Kalotte: „Bei ihr stellten wir die geringsten Verfärbungen fest."

Um hohe Belastungen für die Mittel- und Hochtöner garantieren zu können, füllt die Firma eine Kühlflüssigkeit zwischen Schwingspule und Magnet ein. Literpreis: über 1200 Mark. Damit sie nicht wegfließen kann, ist sie mit Magnetpartikeln versehen, die vom starken Magnetfeld des Chassis-Magneten angezogen werden und dadurch die Magnet-Flüssigkeit immer an der Schwingspule halten. So kann sie ihre Wärme viel besser an die große Masse des Magneten abgeben als durch Luft.

Filz verhindert Reflexionen

Dieses Verfahren, das auch einige andere Lautsprecher-Hersteller einsetzen, steht und fällt allerdings mit der richtigen Flüssigkeit. „Die meisten Magnet-Fluide, die wir untersucht haben, waren Versager; sie verdampften schon nach kurzer Zeit."

Nicht zuletzt sorgt diese Kühlung für eine ungewöhnlich hohe Belastbarkeit der AR-Boxen: 400 Watt-Verstärker (bei der AR 90 sind es 300 Watt) dürfen laut

Fotos: Frank Busch

Hersteller an den Boxen voll ausgefahren werden. Freilich würden derartige Leistungen bei dem guten Wirkungsgrad der Modelle Schalldrücke erzeugen, die im Wohnraum nicht auszuhalten wären. Trotzdem scheint die extreme Belastbarkeit nicht akademisch zu sein, denn die Boxen, so behauptet jedenfalls der AR-Prospekt, stehen in vielen Konzertsälen und Opernhäusern.

Das schlanke, Nußbaum furnierte Gehäuse weist noch eine Besonderheit auf. Denn auch die Boxen-Gehäuse selbst verursachten Klangverfälschungen bei den Mitten und Höhen. Besonders die Kanten können in diesem Frequenzbereich Auslöschungen und Verstärkungen des Schalls bewirken (Beugungs-Effekt), wodurch ein unausgeglichener Schalldruck-Verlauf entsteht.

Entwickler Holl hatte eine ebenso simple wie wirksame Idee, die er mittlerweile zum Patent anmeldete: Er belegt die Frontplatte der Boxen mit schallabsorbierendem Filz, um die Reflexionen und Beugungen des Schalls stark zu unterdrücken.

Steckbrief AR

Preis pro Stück
AR 90: um 2200,– DM
AR 9: um 2700,– DM
Abmessungen (mm)
AR 90: 368 B × 1102 H × 386 T
AR 9: 380 B × 1340 H × 402 T
Nennbelastbarkeit
AR 90: 300 Watt
AR 9: 400 Watt
Impedanz: 4 Ohm
Vertrieb:
Eurpac Import GmbH
Hessenring 6a
6082 Mörfelden

Ob sich die Ingenieurskunst auch positiv bei der Musikwiedergabe niederschlägt, sollte der ausführliche Hörtest ergeben. Dazu probierten die Tester verschiedene Tonabnehmer aus, die an den Burmester-Vorverstärker (Test AUDIO 5/1979) angeschlossen wurden. Endverstärker mit großer bis hin zu sehr kleiner Leistung (die Kenwood-Monoblöcke mit je 160 Watt und der Sony-Class-A-Verstärker mit 18 Watt waren die Extreme) sollten die AR-Boxen im praktischen Betrieb testen.

Die beste Plazierung der Test-Lautsprecher im AUDIO-Hörraum bestätigte Holls Theorie: Ganz dicht an der Wand aufgestellt, erzeugten sie den saubersten Baß. Allerdings dürfen die Boxen nicht in einer Ecke, sondern müssen mindestens einen Meter von der Seitenwand entfernt stehen. Durch die seitlich montierten Tieftöner würden sonst die Bässe zu stark werden. Hier könnte sich bei Platzproblemen die AR-Idee nachteilig auswirken. Allerdings klingt fast jeder Lautsprecher, der in Ecken aufgestellt wird, von einigen Spezial-Konstruktionen abgesehen, zu baßlastig.

Die Boxen können mit den eingebauten Pegel-Reglern für den unteren und oberen Mitten- sowie den Höhen-Bereich der Raumakustik angepaßt werden. Mit diesen Schaltern können die entsprechenden Frequenz-Bereiche jeweils um drei und sechs Dezibel abgesenkt werden. Für den AUDIO-Hörraum lag bei beiden Boxen-Typen die beste Einstellung bei je –3 dB für die unteren und oberen Mitten.



Umrahmt von schalldämpfender Filzmatte: die Chassis der Acoustic-Research-Boxen.

Im Hörtest zeigte sich bald die ausgewogene Qualität der AR-Boxen. Verschiedenes Musik-Material, von der Solo-Stimme bis zu Solo-Instrumenten, vom Kammerorchester bis zu großem Orchester, reproduzierten die beiden ARs nahezu fehlerfrei. Dynamische Klavierläufe der Referenzplatte „Nyiregyházi spielt Liszt" (siehe Seite 91), ein guter Test für jeden Lautsprecher, wurden sehr natürlich wiedergegeben. Stets stand der Flügel definiert im Raum.

In erlauchter Gesellschaft

Im Baß-Fundament zeigte sich eine leichte Überlegenheit der AR 9 gegenüber der kleineren Box AR 90. Tiefste Anschläge kamen bei ihr mit mehr Intensität. Das Bachsche Violinkonzert e-moll, gleichfalls eine Referenzplatte, wurde von den Boxen sehr gut wiedergegeben. Die einzelnen Instrumente deckten andere nicht zu und waren klar definiert. Bis auf einige Fortissimo-Stellen, wo im oberen Mitten-Bereich bei den Violinen leichte Verfärbungen zu hören waren, war die Wiedergabe ausgezeichnet.

Richtig ausspielen konnte die große AR ihre Trümpfe aber erst bei Gustav Mahlers Fünfter Sinfonie. (Decca 648 128 DX). Die mächtigen Schläge der Kesselpauke, die sich durch den ersten Satz wie dumpfes Donnergrollen ziehen, kamen bei der AR 9 mit mehr Druck und größerer Präzision. Tieffrequente Details, wie das Nachschwingen des Paukenfells, wurden von ihr noch realistischer wiedergegeben.

Die Auflösung dieses komplexen Orchesters war zwar sehr gut, wurde aber von der 1000 Mark teureren Aktiv-Box BM6 von Backes und Müller (siehe Test AUDIO 5/1979) doch noch übertroffen. Die BM6 scheint hier kaum zu überbieten zu sein. Dagegen waren die AR-Boxen ihr im Baß überlegen.

Der Hörtest zeigte, daß sich sorgfältige Konstruktion bezahlt macht. Denn mit den AR-Boxen macht auch noch nach längerer Zeit das Musikhören Spaß. Und deswegen kann der Kauf trotz des hohen Preises empfohlen werden.

Wer sie kauft, darf sich außerdem, wie die Amerikaner verkünden, zum Kreis einer erlauchten Gesellschaft zählen, zu der die berühmten Dirigenten Arthur Fiedler und Herbert von Karajan zählen. Sie hören ihre Musik zu Hause über AR-Boxen. *Gerald O. Dick*

Dieses HiFi-Gehirn hat

Auf das Hertz genau ruft es jeden Sender ab.

Absolut klangrein empfängt man Stereo-Sendungen nur auf der exakten Frequenz des Senders.

Bei Deutschlands UKW-Sender-Dichte muß ein HiFi-Tuner besonders hohe Trennschärfe und Abstimmgenauigkeit besitzen.

Hier spielt der neue Philips Synthesizer-Tuner AH 180 seine Stärke voll aus.

Durch Zahlen-Eingabe der Sender-Frequenz (wie in einen Taschenrechner) schaltet der digitalprogrammierte Synthesizer direkt auf den Sender:

Mit exakten 100 kHz-Schritten, wahlweise sogar in kleinsten 50 kHz-Schritten. 12 Sender können gespeichert werden und wie bei einem Computer abgerufen werden.

Um die HiFi-Empfangsqualität dieses Tuners wirklich auszunutzen, gibt es den extrem verzerrungsfreien Vorverstärker AH 280.

Der bietet die Möglichkeit, 4 Boxen separat anzusteuern, um jeden Wiedergabe-Raum perfekt zu beschallen. Entweder über Philips MFB-Boxen oder über konventionelle HiFi-Boxen in Verbindung mit der Endstufe AH 380 (2 x 100 Watt Sinus, bei K ≦ 0,05%!)

Ihr Fachhändler berät Sie gern.

Coupon: Bitte senden Sie mir weiteres Informationsmaterial. Auf Postkarte kleben und einsenden an Philips GmbH –Audio– Postfach 101420 · 2000 Hamburg 1

Name ____

Straße ____

PLZ/Ort ____

Philips Geräte erhalten Sie beim Fachhandel.

A0 79 14 100 25 01d/180

PHILIPS



jeden Sender im Kopf.



Die neue Philips
Electronic HiFi-Generation.
Präzision made in Europe.



Präzision und Großserienfertigung widersprechen sich häufig. Bestätigt der Dual CS 731Q diese Regel?

...ziemlich erleichtert

Als kurz vor der Jahrhundertwende der Großvater der vier Steidinger-Brüder, die heute im Hause Dual das Sagen haben, seinen berühmten „Fräskopf mit Buchs und Messerle" erfunden hatte, konnte sein Familienbetrieb die Zahnräderproduktion auf atemberaubende 25 000 Stück pro Woche steigern. Er schaffte, was niemand für möglich gehalten hatte: eine Massenproduktion bei höchster Präzision.

Aus seiner bescheidenen Werkstatt entstanden inzwischen neun Werke, und die Belegschaft schwoll auf 3500 Menschen an. Entsprechend wuchsen die produzierten Massen. Blieb dabei die Präzision auf der Strecke?

Beim jüngsten Kind der Steidinger-Familie, dem Dual CS 731 Q, den AUDIO zum Test hatte, mit Sicherheit nicht. Sein Antrieb geht so genau wie ein modernes Uhrwerk: quarzgenau.

In ihm stecken einige Besonderheiten. Über einen 200poligen Tachogenerator wacht eine Phasenvergleichsschaltung (PLL-Schaltung) darüber, daß die Tellerdrehzahl exakt dem durch einen hochsta-

Design-Sonde CS 731 Q

QUARTZ PLL

Foto: Frank Busch

bilen Quarz vorgegebenen Sollwert entspricht. Auch bei kleinsten Abweichungen gibt diese Schaltung der Steuerelektronik des Direktantriebs unnachsichtig sofort einen Korrekturbefehl.

Vom selben Quarz wird über eine Frequenzteiler-Schaltung auch das mit grünen Leuchtdioden operierende Stroboskop angesteuert. Beim Umschalten der Tellerdrehzahl wird automatisch auch das Teilerverhältnis geändert, so daß für beide Drehzahlen (und unabhängig von der Netzfrequenz) ein einziger Stroboskopring ausreicht.

Üblicherweise beziehen Stroboskope ihr Zeitnormal, also ihren Maßstab, aus der Steckdose. Da die Netzfrequenz jedoch relativ ungenau ist, entgeht den Benutzern das für den CS 731 Q typische Schauspiel: Die Stroboskop-Striche stehen wie festgenagelt und wandern auch nach einer Stunde nicht heimlich weg. Dabei spielt es keine Rolle, ob ein Plattenbesen mitläuft oder nicht.

Die neue Dual-Antriebstechnik hat noch ein Bonbon zu bieten: Wird durch die Tonhöhen-Abstimmung (Pitch Control)

eine Drehzahl abseits des regulären Sollwerts gewählt (etwa weil der Hausherr auf dem Flügel zur Platte spielen will und der Klavierstimmer schon lange nicht mehr im Hause war), bleibt der Antrieb im ganzen Regelbereich von ± 5,5 Prozent phasenstarr an den Quarzoszillator gekoppelt. Mit diesem schaltungstechnischen Trick bleibt die hervorragende Drehzahlkonstanz des CS 731 Q auch bei „Pitch On" gewahrt.

Die Hersteller der meisten anderen quarzgesteuerten Laufwerke – auch solcher, deren Preis eine Stelle mehr vor dem Komma hat – scheuen diesen Aufwand. Bei Pitch-Betrieb vertrauen sie auf einen vergleichsweise primitiven RC-Oszillator; die im Prospekt gepriesene Quarzstabilität schrumpft zum bloßen Werbeslogan.

Über griffige Drehregler an der Front des Dual-Spitzenmodells kann die Pitch-Drehzahl für beide Drehzahlen getrennt eingestellt werden. Die einmal gewählte Einstellung bleibt auch beim Umschalten auf „Pitch Off" erhalten.

Die Abweichung der Tellerdrehzahl vom Sollwert wird von einer Leuchtdiodenkette in der Mitte der Plattenspielerfront

Quarzgenaue Anzeige

angezeigt, die in Prozentwerten geeicht ist. Selbstverständlich arbeitet auch diese Anzeige quarzgenau.

Allenfalls ein Schönheitsfehler machte sich beim Testbetrieb bemerkbar: Beim Umschalten von 45 auf $33^{1}/_{3}$ Umdrehungen pro Minute verstreicht eine gewisse Zeit, bis sich der Plattenteller auf die neue Drehzahl eingestellt hat. Trotzdem signalisiert die LED-Kette sofort nach dem Umschalten den neuen Soll-Wert.

Wenn also nach einer Single eine LP abgespielt wird und der rechtzeitige Griff zum Drehzahlwählknopf versäumt wurde, empfiehlt sich, soll Jaulen vermieden werden, ein prüfender Blick zum stets korrekt arbeitenden Stroboskop, ehe der Arm abgesenkt wird.

Und dies kann dann auf zweierlei Art erfolgen: Entweder wird nach alter Väter Sitte der entsprechende Hebel von Hand umgelegt oder die leichtgängige Taste „Lift" an der Vorderfront kurz angetippt.

Leichtgewicht im Schnitt: filligranes Innenleben

Schraubenlose System-Befestigung spart Gewicht und garantiert exakte Tonarmgeometrie.

Das Dolby System und die Cassette

Musikliebhaber in der ganzen Welt erkennen das berühmte Warenzeichen des Dolby Systems als ein Symbol für Qualität bei der Tonwiedergabe. Jedes Jahr kaufen Millionen von ihnen Cassettengeräte, die mit Dolby Rauschverminderung ausgestattet sind, und sie haben ihre Freude daran. Gleichzeitig nimmt die Zahl der Dolbysierten bespielten Musikcassetten stetig zu.

Das wirtschaftliche und bewährte Dolby System gibt 10 dB Rauschverminderung ohne hörbare Nebeneffekte. Zusammen mit anderen Verbesserungen reichte das aus, um die Cassette zum ersten und einzigen Tonbandformat zu machen, das von qualitätsbewussten Hörern auf breiter Basis akzeptiert wird, und zugleich auch bei kritischer Betrachtung ihre Anerkennung findet. Dolbysierte Musikcassetten übertreffen in ihrer Popularität alle anderen Formate bespielter Bänder. Zu einem grossen Teil ist dies deshalb der Fall, weil sie mit weniger aufwendigen, nicht mit dem Dolby System ausgestatteten Geräten kompatibel sind. Auf ähnliche Weise, ohne vorhandene Cassettengeräte in irgendeiner Weise unbrauchbar zu machen, wird demnächst eine neue Entwicklung von Dolby Laboratories bei der Aufnahme lauter Musikpassagen eine Verbesserung bringen, die analog zu der Verbesserung bei leisen Stellen ist, die die Dolby Rauschverminderung gibt.

Zurückblickend kann man feststellen, dass für Millionen zufriedener Hörer, sowie für mehr als 110 lizensierte Hifi-Gerätehersteller und für 150 lizensierte Hersteller bespielter Musikcassetten die Cassette mit dem Dolby System den schwierigen Test der Zeit bestanden hat. In die Zukunft blickend kann man sagen, dass das Dolby System und die Cassette zusammen die Qualitätsansprüche guter Musikkaufnahmen erfüllen werden — auch in gleichem Masse wie diese Ansprüche steigen.

Dolby Laboratories, 731 Sansome Street, San Francisco, CA 94111, Tel. (415) 392-0300, Fs. 34409.



Mit einem leichten Klack schwenkt dann der Lifthebel herum. Soll das Spiel unterbrochen werden, genügt ein weiterer Tipp auf die bequem erreichbare Taste, um den Lift in umgekehrter Richtung in Marsch zu setzen.

Nicht minder bequem gestaltet sich die Aktivierung der Vollautomatik des CS 731 Q. Auch hier genügt ein Tipp, diesmal auf die Start-Taste. Der Rest geht von selbst. Der Arm schwenkt über die Einlaufrille, senkt ab und begibt sich nach getaner Arbeit zurück auf seine Tonarmstütze. Ein Druck auf die Stop-Taste veranlaßt ihn dazu schon vor dem Ende der Plattenseite.

Wird das Gerät auf 45 Umdrehungen pro Minute umgestellt, denkt die Automatik mit: Der Arm senkt jetzt folgerichtig über der Einlaufrille einer Single ab.

Steckbrief Dual
Preise:
achat: um 800,– DM
metallic: um 850,– DM
Abmessungen (mm):
424 B × 150 H × 390 T
Hersteller:
Dual Gebrüder Steidinger
Postfach 70
7742 St. Georgen

Vorsicht geboten ist freilich bei den seltenen Scheiben mit 25 Zentimeter Durchmesser: Hier muß der Arm von Hand über die Einlaufrille geschwenkt werden, da die Automatik den Abtastdiamanten sonst prompt in die Gummimatte setzt – kein billiger Spaß.

Wer die Arbeitsweise des Lifts regulieren will, weil sie ihm etwa zu flott oder übertrieben behutsam erscheint, der kann mit einem kurzen Dreh an einer Rändelscheibe am Fuß des Tonarmlagers für das richtige Arbeitstempo sorgen. Ebenso kann der Aufsetzpunkt der Nadel (bei Automatikbetrieb) und die Höhe der Nadel über der Platte bei angehobenem Arm – allerdings nur mit einem Schraubenzieher – bei Bedarf mühelos nachjustiert werden.

Zu justieren gibt es am neuen Dual-Tonarm noch etwas: Der von früheren Modellen bekannte Anti-Resonator wurde von den findigen Dual-Ingenieuren zum einstellbaren „Tuning-Anti-Resonator" weiterentwickelt.

Die Aufgabe des Anti-Resonators ist rasch erklärt: Jeder Tonarm neigt im



Präzision im Detail: Am Gegengewicht die Skala des Tuning-Anti-Resonators, oben das superleichte Ortofon ULM 60 E im Spezial-Tonkopf.

Bereich seiner Baß-Resonanzfrequenz – sie hängt ab von der Nadelnachgiebigkeit (Compliance) des Systems und von der effektiven Masse (siehe Stichwort) von Tonarm plus System – zu ausgeprägten Schwingungen.

Werden diese Schwingungen nicht genügend bedämpft, kann der Arm sozusagen ins Schlingern kommen. Die Folge sind Verzerrungen; die Wiedergabe wird undurchsichtig, der Baß matschig, mitunter gar der Phonovorverstärker gründlich übersteuert.

Dem wirkt der Anti-Resonator entgegen. Er ist nichts anderes als ein im Gegengewicht verborgenes, elastisch aufgehängtes kleines Gewicht, das mit der Resonanzfrequenz des Tonarms schwingen kann. So einfach die Idee, so verblüffend die Wirkung: Aus physikalischen Gründen schwingt der Antiresonator immer entgegengesetzt zum Tonarm und bremst so dessen allzu ungestüme Bewegungen merklich.

Beim Tuning-Anti-Resonator kann nun die Resonanzfrequenz exakt auf die des Armes eingestellt werden. So ist bei jedem beliebigen System eine korrekte Justierung möglich. Ein Diagramm in der Bedienungsanleitung des Dual gibt darüber Auskunft, wie der Anti-Resonator in Abhängigkeit von den Systemeigenschaften einzustellen ist.

Doch damit nicht genug – der neue Dual-Tonarm hat noch eine Besonderheit zu bieten. Sie verbirgt sich hinter dem Kürzel U.L.M. und darf als kleine Sensation gelten: U.L.M. bedeutet „Ul-

tra-Low Mass", also extrem geringe Masse. Von seinen Entwicklern wurde der Arm nämlich ziemlich erleichtert. Zusammen mit dem exklusiv für Dual entwickelten Ortofon-System ULM 60E (siehe Vergleichstest Seite 52) hat er die traumhaft kleine effektive Masse von gerade acht Gramm.

Diese Halbierung gegenüber herkömmlichen Werten verleiht dem Dual-Arm eine besondere Leichtfüßigkeit. Auch bei verwellten Platten gleitet er ruhig und gelassen dahin, ohne daß dazu eine besonders reichlich bemessene Auflagekraft nötig wäre. Als Folge sinkt die Nadelspitze an den Berührpunkten mit den Rillenflanken nur wenig ein, was gleichbedeutend ist mit geringem Verschleiß der Platte und Nadel. Weitere Folge: geringe Verzerrungen.

Wen wundert es noch, wenn die Baß-Resonanzfrequenz der Dual-Ortofon-Kombination mit 10,3 Hertz genau dem Wert entspricht, den AUDIO (siehe Ausgabe 4/1979, Seite 48) als optimal ermittelt hat? Dieser Arm ist in der Tat eine Delikatesse.

Überragende Gleichlauf-Eigenschaften

Im Hörtest überraschte der Dual mit einer hervorragenden Durchsichtigkeit ohne jede Schärfe. Große Orchester waren räumlich breit gefächert, die Bässe kamen kräftig. Die Gleichlauf-Eigenschaften waren superb, auch bei Klaviermusik war nicht die Spur von Jaulen oder Zittern zu hören.

Seinen Meister fand der Plattenspieler aus dem Schwarzwald schließlich in der hervorragenden System-Arm-Kombination AKG P8ES – Hadcock. Mit ihr klang die Musik noch transparenter und frischer, der Baß merklich straffer. Große Orchester schienen nun ein Stück hinter den Lautsprechern, zwar enger zusammengerückt, zu spielen, trotzdem war die Ortbarkeit deutlich besser. Die einzelnen Instrumente waren nicht mehr so aufgequollen. Dabei darf freilich nicht vergessen werden, daß allein der Hadcock-Arm zusammen mit dem AKG P8ES-System rund einen Fünfzigmarkschein mehr kostet als der komplette Dual-Plattenspieler.

Um herauszufinden, ob für das etwas schlechtere Abschneiden des CS 731 Q bei diesem Vergleich der Tonarm oder das Ortofon-System verantwortlich war, wurde im Dual-Arm ebenfalls ein AKG

Die Zukunft hat bereits begonnen...*

... neue Schallplatten-Aufnahme-Techniken ... Supertonabnehmer ... Digital-Verstärker ... Digital-Platte ... und vieles mehr ...

Dieser technische Fortschritt verlangt das Äußerste von den Lautsprechern. Der neue Magnat HiFi-Lautsprecher MIG-Ribbon 6 ist ein Schallwandler, der diesen unglaublich hohen Anforderungen bereits Rechnung trägt. Dank der neuen Flachdraht-Technologie* von Magnat genießen Sie mit ihm die klangtechnische Zukunft schon heute: Dieses relativ kompakte und wegen aller Technik geradezu sensationell preiswerte Wiedergabe-System macht die Musikwiedergabe zu einem wirklichen Erlebnis. Sie erleben die begeisternde, unglaubliche Klangdefinition und die Klangperspektive, die sich mit Worten nicht beschreiben läßt. Ihr Magnat-Händler erwartet Sie.

* Die Flachdraht-Technik (Ribbon Wire Technology) funktioniert mit einem Turboeffekt, der aus den gleichen Abmessungen mehr Antriebskraft holt. Dadurch wird der Verstärkerimpuls schneller und präziser in Klang umgewandelt. Oben abgebildet sehen Sie das Kernstück dieser Technik: die Schwingspule.



MIG-Ribbon 6

MAGNAT ELECTRONIK GMBH & CO KG Unterbuschweg, 5000 Köln 50
GROB ELECTRONIC, Bäumlisechserstrasse 6, CH-8907 Wettswil
BOYD & HAAS ELECTRONIK GMBH & CO KG Rupertusplatz 3, A-1170 Wien



P8ES-System installiert und der Tuning-Anti-Resonator vorschriftsmäßig eingestellt. Jetzt zeigte sich der Dual dem Hadcock fast ebenbürtig. Nur genaues Hinhören offenbarte, daß der Baß beim Hadcock noch eine Spur trockener und definierter war. Dies ist sicher eine Folge der Silikon-Dämpfung des englischen Arms, die Resonanzüberhöhungen prinzipiell gründlicher glattbügelt als der Anti-Resonator. Aber solche hydraulisch bedämpften Arme, aus denen bei Unachtsamkeiten feuchtschimmernd das Dämpferöl kriecht, sind nicht jedermanns Sache.

So hat der Dual CS 731 Q eigentlich nur einen Fehler: Er ist zu billig und damit zu wenig prestigeträchtig. Auch mag der eine oder andere sein verchromtes Plastik-Design als etwas zu aufdringlich empfinden. Aber keine Frage: Wer ihn kauft, kann die Plattenspielerfrage praktisch ad acta legen. *Heinrich Sauer*

```
*** AUDIO-COMPUTER-MESSERGEBNISSE ***

    PLATTENSPIELER Dual CS 731 Q

Gleichlaufschwankungen,linear: 0.036%
(33 1/3 U/min)          bewertet: 0.024%

Rumpel-Fremdspannungsabstand:     49dB
(33 1/3 U/min)

    TONARM Dual U.L.M.

Abtastfaehigkeit:     70my bei 14mN *)
(mit Ortofon ULM 60E)
Abtastfaehigkeit:     80my bei 10mN *)
(mit AKG P8ES)

Hoehenabtastfaehigkeit:        Level  3
(mit Ortofon ULM 60E bei 14mN)
Hoehenabtastfaehigkeit:        Level  4
(mit AKG P8ES bei 10mN)
(level 1-4, orch. bells SHURE TTR101)

*) 10mN (Millinewton) entsprechen 1p
```

Stichwort: Effektive Tonarm-Masse

Gleitet die Tonabnehmernadel durch die Plattenrillen, so bewegt sie den Tonarm langsam zur Plattenmitte hin. Dieser gleichmäßigen Bewegung überlagert sich noch eine wesentlich schnellere Schwankung, die durch schlecht zentrierte Schallplatten entsteht. Dabei muß die winzige Nadel den massiven Tonarm hin- und herzerren. Je mehr träge Masse des Armes sie dabei bewegen muß, um so größer ist die Gefahr von Klangverzerrungen und Beschädigungen der Platte.

Folglich versuchen die Konstrukteure, die Tonarme so zu konstruieren, daß die Masse möglichst gering bleibt. Aber aus Stabilitätsgründen können Tonkopf, Tonarmrohr und Gegengewicht nicht beliebig klein und dünn gebaut werden.

Statt labile Tonarme zu konstruieren, machen die Tonarmbauer vom simplen Hebelgesetz Gebrauch und erreichen damit genau die gleiche Wirkung: Wird das Gegengewicht nämlich ganz dicht an das Tonarmlager gesetzt, so reduzieren sich die Bewegungen des Gewichts im selben Maß, wie die Länge von Tonabnehmer bis zum Tonarmlager sich zu der Länge vom Tonabnehmer zum Gegengewicht verhält. Je langsamer aber die Bewegungen der Massen sind, die die Tonabnehmer-Nadel beschleunigen muß, um so weniger macht sich die Trägheit der Massen für die Nadel bemerkbar.

Diese Trägheit läßt sich in eine gedachte Masse, die von der Nadel bewegt werden muß, umrechnen: die effektive Tonarm-Masse. Sie ist immer kleiner als die Gesamt-Masse (in der Alltagssprache: das Gewicht) des Armes, die er auf die Waage bringt. Oft beträgt die effektive Masse weniger als die Hälfte des Wertes, den die Waage anzeigt.



Aus Japan kommen die größten Minis, die es je gab.

Vierlinge

Noch streiten sich die Gelehrten, wer die kleinsten HiFi-Minis baut. Denn bislang unterbieten sich die Hersteller laufend in ihrer Verkleinerungs-Akrobatik. Am anderen Ende der Skala zumindest dürften die Fronten jetzt klar sein: Die japanische Firma Pioneer baut die größten Minis.

Um ganze Postkartenbreite überbieten die vier neuen Bausteine, der Verstärker SA-3000, der Tuner TX-3000, der Cassetten-Recorder CT-3000 und der Plattenspieler PL-3000, das Zigarrenkisten-Format der populären Klein-Anlagen. Die neue Serie aus Fernost geriet damit allerdings immer noch wesentlich kleiner als konventionelle Bausteine.

Horst Böttcher, Pressesprecher der deutschen Pioneer-Vertriebsniederlassung, gewinnt der eigenwilligen Zwischengröße indes nur Vorteile ab: „Wir sind als einzige komplett, denn keine Mini-Serie wartet auch mit einem passenden Plattenspieler auf." Ähnlich positiv sieht er

das Größen-Verhältnis zu den konventionellen Bausteinen: "Unsere 3000-Serie paßt schon in eine 40 Zentimeter tiefe Regal-Wand. Aufstellungsprobleme gibt es damit nicht."

Freilich hat niemand einen Grund, das Pioneer-Quartett im Schrank zu verstekken, denn die vier Komponenten sind vorzüglich verarbeitet und machen einen guten optischen Eindruck. Sie scheinen aus einem massiven Block Edelmetall gefräst zu sein und strahlen jene Faszination präziser Feinmechanik aus, die beim HiFi-Fan Begeisterung auslöst.

Die wird allerdings etwas gedämpft: Die Minis wurden nämlich nicht allzu üppig ausgestattet. Mit Eingängen für Tuner, Plattenspieler, Tonband, einem Hilfseingang (AUX), dem zusätzlichen Hochpegel-Eingang, liegt der Verstärker SA-3000 gerade im Klassendurchschnitt. Das verstärkte Musiksignal kann er wahlweise an zwei Paar Lautsprecher oder einen Kopfhörer abgeben. Je nach Geschmack läßt sich der Klang mit Baß- und Höhenreglern beeinflussen, bei kleinen Lautstärken bringt der Loudness-Schalter eine zusätzliche Anhebung der tiefen Frequenzen.

Unter dem Gehäuse trieben die Pioneer-Ingenieure, erfahren durch den Bau von Spitzen-Verstärkern wie der Class-A-Endstufe M 22 (Test AUDIO 5/1978), einen beträchtlichen Schaltungsaufwand. Der Verstärker erhielt getrennte Netzteile für Vor- und Endverstärker-Teil, teure Spezial-Transistoren und großzügig dimensionierte Kühlkörper, die dafür sorgen, daß es den Leistungs-Transistoren nicht zu warm wird.

Entsprechend ermittelte der AUDIO-Computer Meßwerte, die deutlich über



den Durchschnitt hinausreichen. Der kleine Verstärker SA-3000 brachte sogar die für seine Größe beachtliche Ausgangsleistung von 53 Watt pro Kanal. Im Hörtest reichten diese Leistungsreserven nur bei sehr stark bedämpften Mini-Lautsprechern nicht ganz aus. Mit weniger leistungshungrigen Boxen offerierte er dagegen ein ansprechendes und ausgeglichenes Klangbild.

Im Vergleich mit dem etwa gleich teuren Kenwood-Verstärker KA-305 (Preis: um 500 Mark), der sich bereits im AUDIO-Test (Heft 7/1979) gut bewährt hatte, zeigten sich auch nach ausgedehnten Hörsitzungen keine größeren Unterschiede. Beide Geräte zeichneten ein recht breites und gut differenziertes Klangpanorama. Nennenswerte Verfärbungen wurden weder in der Reproduktion einzelner Instrumente noch bei Orchesteraufnahmen festgestellt.

Steckbrief Pioneer

Gesamtpreis: um 2400,– DM
Einzelpreise:
Tuner: um 430,– DM
Verstärker: um 600,– DM
Cassetten-Deck: um 770,– DM
Plattenspieler: um 580,– DM
Abmessungen (mm):
Tuner: 380 B × 83 H × 335 T
Verstärker: 380 B × 83 H × 295 T
Cassetten-Deck: 382 B × 83 H × 329 T
Plattenspieler: 384 B × 145 H × 360 T
Vertrieb: Pioneer
C. Melchers & Co.
Schlachte 39/40
2800 Bremen 1

An sehr neutralen, analytisch fein zeichnenden Lautsprechern stellten sich jedoch geringe Unterschiede ein. So gab der Pioneer-Verstärker das eingespeiste Musiksignal im Hochtonbereich – etwa bei einem Geigen-Solo – eine Nuance schärfer wieder. Die AUDIO-Hörjury stufte ihn etwa gleichwertig zum Kenwood ein – in die Mittelklasse.

Fast das gleiche Qualitätsniveau erreichte auch sein Tuner-Pendant, der TX-3000. Ihn statteten die Pioneer-Techniker mit einem besonderen Bonbon aus. Statt des üblichen Skalen-Zeigers wandert ein Ratiomitten-Instrument beim Abstimmen über die Frequenz-Skala. Die eingestellte Sender-Frequenz wird also gleichzeitig mit der korrekten Mitten-Einstellung der Station erfaßt: zwei wichtige Informationen auf einen Blick.

*** AUDIO-COMPUTER-MESSERGEBNISSE ***

VERSTAERKER Pioneer SA-3000

Eingangsempfindlichkeit	links	rechts
Phono	2.68	2.57mV
Aux	164	163mV
Tuner	164	163mV
Monitor	164	163mV

Uebersteuerungsgrenze	links	rechts
Phono	262.0	255.0mV

Fremdspannungsabstand	links	rechts
Phono (10mV)	83	83dB
Aux (200mV)	86	86dB

Dauerleistung	links	rechts
an 4 Ohm	66	66W
an 8 Ohm	53	53W

Leistungsbandbreite	links	rechts
untere Grenzfrequenz	<10	<10 Hz
obere Grenzfrequenz	>110	>110kHz

Klirrfaktor	links	rechts
an 4 Ohm	0.009	0.005%
an 8 Ohm	0.008	0.005%

Intermodulation	links	rechts
an 4 Ohm	0.006	0.008%
an 8 Ohm	0.008	0.005%

*** AUDIO-COMPUTER-MESSERGEBNISSE ***

PLATTENSPIELER Pioneer PL-3000

Gleichlaufschwankungen,linear: 0.094%
(33 1/3 U/min) bewertet: 0.062%

Rumpel-Fremdspannungsabstand: 45dB
(33 1/3 U/min)

TONARM

Abtastfaehigkeit: 80my bei 18mN *)
(mit Pioneer PC-150)
Abtastfaehigkeit: 80my bei 12mN *)
(mit AKG P7E)

Hoehenabtastfaehigkeit: Level 3
(mit Pioneer PC-150 bei 18mN)
Hoehenabtastfaehigkeit: Level 4
(mit AKG P7E bei 12mN)
(level 1-4, orch. bells SHURE TTR101)

*) 10mN (Millinewton) entsprechen 1p

*** AUDIO-COMPUTER-MESSERGEBNISSE ***

CASSETTENRECORDER Pioneer CT-3000

Gleichlaufschwankungen	
(Aufnahme/Wiedergabe) DIN	0.11%
linear	0.25%
Abweichung von Soll-Geschwindigkeit	-1.8%
Umspulzeit Cassette C 90	108s

Fremdspannungsabstand	links	rechts
mit Dolby	57	58dB
ohne Dolby	54	53dB

Hoehendynamik	links	rechts
mit Dolby	43	44dB
ohne Dolby	40	40dB

Eingangsempfindlichkeit	links	rechts
Mikrofon	0.38	0.38mV
Hochpegel	157.0	156.0mV

Ausgangsspannung	links	rechts
	910	912mV

Vergeblich sucht man dagegen nach dem Feldstärken-Anzeiger: Hier wurde gespart. „Es ist wesentlich leichter, verrauschte Sender per Gehör auszumachen, als die korrekte Ratio-Mitte einzustellen, die hauptsächlich die Stereo-Kanaltrennung beeinflußt", so erklärt Pioneer-Sprecher Böttcher dieses Merkmal. Tatsächlich verzichten viele Hersteller bei preiswerten Empfängern oft auf dieses zusätzliche Instrument.

Eine gute Antenne aber ist für den Tuner SX-3000 notwendig. Beim Test an der einfachen Zimmer-Antenne empfing der Mini-Tuner nur zwölf Stationen sauber. Vor allem starke Ortssender beeinträchtigen schnell seine Empfangsqualität, schwächere Sender werden einfach überspielt. An der drehbaren Richtantenne steigerte sich der TX-3000 auf 23 Stationen, knappe zwei Drittel der Empfangsleistung des AUDIO-Referenztuners FM 2002 von Klein + Hummel, der die oberste Klasse darstellt.

Sauber eingestellte Programme reproduzierte der kleine Empfänger musikalisch ansprechend und ohne grobe Klangverfälschungen. Im Vergleich mit dem Mittelklassetuner KT-413 von Kenwood (Test: AUDIO 7/1979, Preis um 600 Mark), schnitt er ähnlich gut ab wie zuvor der Verstärker. Bei guten Empfangsbedingungen waren beide Tuner gleichwertig im Klangbild. Nur bei schwächeren Sendern neigt der Pioneer-Tuner früher zum Rauschen. Dann wird das Klangpanorama flacher und der Hochtonbereich wirkt schärfer.

Der dritte Baustein im Pioneer-Verbund, der Cassetten-Recorder CT-3000, entspricht in den Abmessungen exakt den drei anderen Komponenten. Die Pioneer-Entwickler erreichten seine Paßform mit einer pfiffigen Neukonstruktion. Anstelle des üblich großen, senkrechten Cassetten-Fachs setzten sie einen schubladenähnlichen Einschubschlitten, der die Cassetten waagerecht ins Innere des Gerätes transportiert und sie automatisch richtig positioniert. Zusätzlich erhielt der Recorder ein kleines Zeiger-Instrument, das die verbleibende Spielzeit für die wichtigsten Bandlängen (45, 60 und 90 Minuten) anzeigt.

Fast selbstverständlich erscheint dabei die automatische Umschaltung auf die drei Bandsorten Eisenoxyd, Chromdioxyd und Ferrochrom, die Ausrüstung mit Dolby-Rauschunterdrückung und die automatische Endabschaltung aus allen Laufwerksfunktionen. Ebenso ist der Recorder für den Anschluß einer Zeitschaltuhr vorbereitet: Bei gedrückter Pausentaste schaltet sich das Gerät selbständig ein, sobald die Netzspannung von der Schaltuhr durchgeschaltet wird. Und der Pioneer ist wartungsfreundlich: Durch eine besondere Reinigungsklappe lassen sich die Tonköpfe gut mit Wattestäbchen erreichen.

Auch beim CT-3000 bewegen sich die Meßergebnisse in der oberen Mittelklasse. Der anschließende Hörtest bestätigte diese Werte und die Qualität des Pioneer-Recorders.

Umschnitte von AUDIO-Referenzplatten verloren nur wenig gegenüber dem Qualitätsstandard der Platte. Das Klangbild war ausgeglichen und recht durchsichtig, selbst in kritischen Baß- und Hochtonbereichen zeigte der Pioneer-Recorder keine gravierenden Mängel. Natürlich fehlte die Präzision und das analytische Auflösungsvermögen bei großen Orchestern; diese Fähigkeiten hat aber kein Mittelklasse-Recorder.

Die Automatik wird zum Hindernis

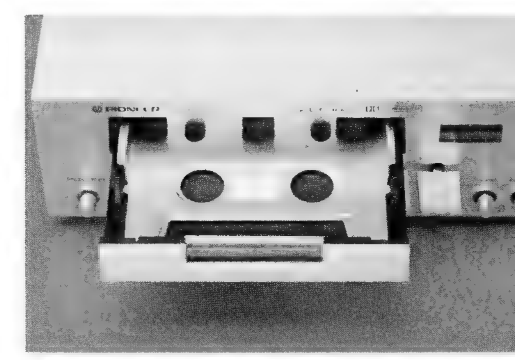
Bei den guten Testergebnissen des Trios geriet der Mini-Plattenspieler PL-3000 zur Überraschung: Er erwies sich nämlich als Ausreißer. Seine Automatik bewältigt zwar zuverlässig die selbsttätige Endabschaltung beim Platten-Ende oder steuert präzise Langspielplatten oder Singles an. Sobald der Spieler aber manuell arbeitet, wird der Umgang mit ihm zum Hindernislauf.

Der Tonarmlift funktioniert nämlich nur in Verbindung mit der Automatik korrekt – sobald der Plattenteller läuft, senkt er sich ab. Er läßt sich aber nur durch Abschalten des Plattenspielers zurückbeordnern. Will man etwa ein Stück auf der Platte überspringen, bleibt das Aufsetzen des Tonarms dem eigenen Fingerspitzengefühl überlassen.

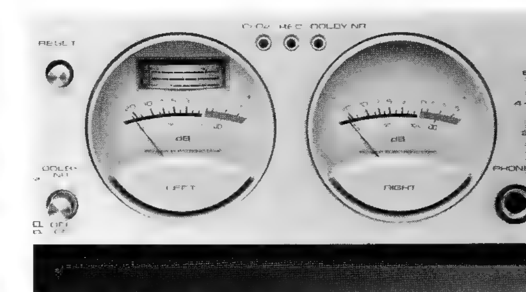
Wer den mitgelieferten Tonabnehmer PC-150 austauschen will, sieht sich ebenfalls einigen Problemen gegenüber. Um den korrekten Überhang einstellen zu können, ist eine Schieblehre notwendig – eine Montageschablone für den Tonkopf fehlt. Außerdem passen nicht alle Tonabnehmer in den Tonkopf, bei einigen Modellen läßt sich gar der korrekte Überhang nicht einstellen.

Gerade ein besseres Tonabnehmersystem wäre bei dem Plattenspieler aber dringend notwendig. Der mitgelieferte Abtaster liegt in der Klangqualität weit unter dem Niveau aller Bausteine. Erst als AUDIO beispielsweise das 150 Mark teure Wiener System AKG P7E (Test 12/1978) einbaute, gewann das Klangbild des Plattenspielers an Differenzierung und Natürlichkeit. Schwammige und übertriebene Bässe klangen jetzt kraftvoller – eine Bestätigung dafür, daß der Tonarm in der Lage ist, gute Systeme zu führen. Deshalb sollte Pioneer bei dem Gesamtpreis der Anlage von etwa 2400 Mark den Mehraufwand nicht scheuen – er bewahrt den Käufer vor Enttäuschungen.

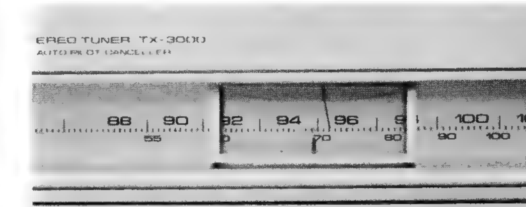
Auffällig ist übrigens, daß Pioneer mit seiner properen Kleinanlage sich nicht an die Mini-Mode anhängt. Zwar erklärt Pressesprecher Böttcher: „Wir machen keinen Trend mit, sondern wollen eine vernünftige Alternative in dieser Preisklasse anbieten." Die Idee zu einem passenden Namen für diese Baureihe fehlt also noch – obwohl sie ihn sicher verdient hätte. *Peter Gurr*



Springt auf wie eine Schublade: Cassettenfach des Recorders CT-3000.



Zeigt die verbleibende Spielzeit an: Zusatzinstrument im linken VU-Meter.



Wandert mit dem Skalenzeiger über die Frequenzskala: Ratio-Mitten-Anzeige.

Marktübersicht: Alle

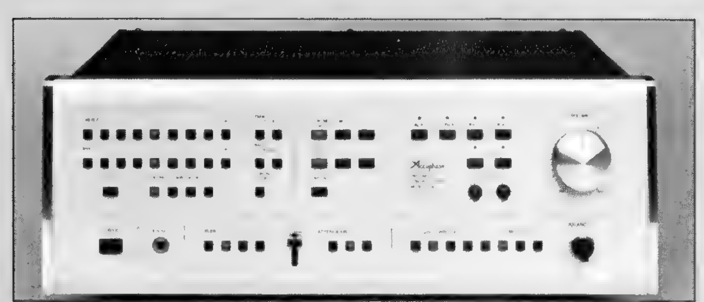
Hersteller/ Vertrieb	Aiwa Vogelsanger Straße 165, 5000 Köln 30	BASF Carl-Bosch-Straße 38, 6700 Ludwigshafen	Grundig AG Kurgartenstraße 37, 8510 Fürth		Hitachi Kleine Bahn-Straße 8, 2000 Hamburg 54	JVC Breitlacher Straße 96, 6000 Frankfurt 94
Tuner	ST-R22	D 6500	MT 100	MR 100	FT-M2	T-M1
Empfangsbereiche	UKW/MW	UKW/MW	UKW	UKW/MW/LW	UKW/MW	UKW
Abmessungen in Millimeter	210 B x 70 H x 174 T	210 B x 71 H x 174 T	270 B x 60 H x 220 T		230 B x 74 H x 160 T	230 B x 93 H x 269 T
Vorverstärker	SA-C22	D 6510	MXV 100	(Receiver)	–	–
Abmessungen in Millimeter	210 B x 70 H x 174 T	210 B x 71 H x 174 T	270 B x 60 H x 220 T		–	–
Vollverstärker/ Endverstärker	SA-P22	D 6530	MA 100		HA-M2	A-M1
Nennleistung	2 x 30 Watt/4 Ohm	2 x 30 Watt/8 Ohm	2 x 50 Watt/4 Ohm	2 x 45 Watt/40 Ohm	2 x 25 Watt/4 Ohm	2 x 50 Watt/8 Ohm
Abmessungen in Millimeter	210 B x 70 H x 174 T	210 B x 71 H x 208 T	270 B x 120 H x 220 T	270 B x 120 H x 220 T	230 B x 74 H x 160 T	230 B x 93 H x 269 T
Cassetten-Deck	SD-L22	D 6535	MCF 500	MCF 100	D-M2	–
Abmessungen in Millimeter	210 B x 70 H x 174 T	210 B x 73 H x 228 T	270 B x 120 H x 220 T	270 B x 120 H x 220 T	230 B x 146 H x 160 T	–
Preise in Mark	komplett: um 1600,–	komplett: um 1650,–	MT 100: um 400,– MXV 100: um 400,– MA 100: um 450,– MCF 500: um 700,–	MR 100: um 400,– MCF 100: um 400,–	komplett mit Lautsprechern: um 1600,–	Tuner/Verstärker: je 1100,–
Besonderheiten	Test: AUDIO 7/1979	Lieferbar ab August/September	Spitzenserie der Grundig-Minis.	Einziger Mini-Receiver auf dem Markt	Lieferbar ab August/September	Tuner mit Sendersuchlauf u. Uhrzeit. PWM-Digitalverstärker

Mini-Komponenten

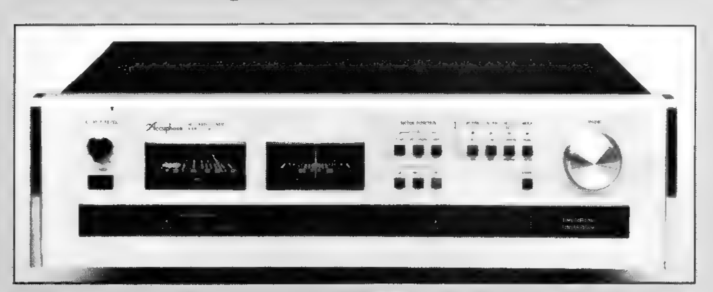
Körting/Gorenje Bahnstraße 110, 8217 Grassau	Mitsubishi Brandenburger Straße 178, 4030 Ratingen	Pioneer Postfach 10 33 29, 2800 Bremen 1	Sony Hugo-Eckener-Straße 20, 5000 Köln 30	Technics Ausschläger Billdeich 32, 2000 Hamburg 28	Toshiba Hammer Landstraße 115, 4040 Neuss 1	Uher Barmseestraße 11, 8000 München 71
T-100	M-F01	TX-3000	ST-PJ7	ST-C01	ST-F15	EG 740
UKW/MW/LW	UKW	UKW/MW	UKW/MW	UKW/MW	UKW/MW	UKW/MW
261 B x 107 H x 220 T	270 B x 70 H x 247 T	380 B x 83 H x 335 T	215 B x 80 H x 330 T	297 B x 49 H x 255 T	257 B x 54 H x 196 T	235 B x 60 H x 215 T
–	M-P01	–	–	SU-C01	SY-C15	VG 840
–	270 B x 70 H x 247 T	–	–	297 B x 49 H x 241 T	257 B x 54 H x 208 T	235 B x 60 H x 190 T
A-100	M-A01	SA-3000	TA-P7F	SE-C01	SC-M15	Z 140
2 x 50 Watt/4 Ohm	2 x 70 Watt/8 Ohm	2 x 40 Watt/8 Ohm	2 x 50 Watt/8 Ohm	2 x 50 Watt/8 Ohm	2 x 50 Watt/4 Ohm	2 x 50 Watt/4 Ohm
261 B x 107 H x 220 T	270 B x 130 H x 243 T	380 B x 83 H x 295 T	215 B x 80 H x 330 T	297 B x 97 H x 262 T	257 B x 106 H x 211 T	235 B x 120 H x 190 T
C-100	M-T01	CT-3000	–	–	PC-D15	CR 240
261 B x 107 H x 220 T	270 B x 170 H x 246 T	382 B x 83 H x 329 T	–	–	257 B x 104 H x 204 T	235 B x 60 H x 190 T
Tuner/Verstärker: je 530,– Cassetten-Deck: um 750,–	komplett: um 4000,–	komplett: um 2400,– Rackumbau: um 300,–	komplett: um 1980,–	komplett: um 1900,–	komplett: um 4000,–	komplett: um 3000,–
Lieferbar mit Dual-Plattenspieler 409A und Rack.	Synthesizer-Tuner, Vorverstärker mit MC-Eingang	Wird inklusive Plattenspieler PL-3000 geliefert	Synthesizer-Tuner, Verstärker mit Schaltnetzteil	Separates Schaltnetzteil	Test: AUDIO 2 und 3/1979	Test: AUDIO 5/1979

Neuheiten



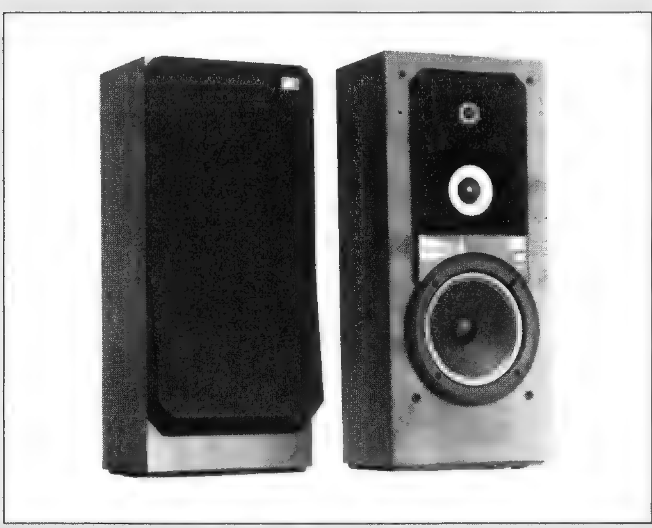


Zu den teuersten Vorverstärkern der Welt zählt der neue Accuphase C-240 (Preis: um 5500 Mark). Die exklusive Komandozentrale erhält ihre Befehle wie ein Taschenrechner über 57 leichtgängige Drucktasten. Regler für Lautstärke, Balance und Frequenzgang-Korrektur bei Tonabnehmern sind die Ausnahmen. Alle Verstärker-Stufen sind in der aufwendigen, aber verzerrungsarmen Class-A-Technologie aufgebaut. Vertrieb: P.I.A., Ludwigstraße 4, 6082 Mörfelden-Walldorf.





Drei Funktionen übernimmt ein Anzeige-Instrument beim neuen Accuphase UKW-Tuner T-103 (Preis: um 2750 Mark): Mehrwegeempfang, Modulationsgrad und Feldstärke. Eine vierstellige Digitalanzeige informiert wahlweise über die Senderfrequenz oder Uhrzeit. Passend dazu wurde der neue Accuphase-Vollverstärker E-303 (Preis: um 3250 Mark), der zweimal 130 Watt an acht Ohm leistet, konstruiert. Umschaltbare Eingangsimpedanzen und der eingebaute Moving-Coil-Vorverstärker ermöglichen den Anschluß jedes Tonabnehmers. Vertrieb: P.I.A., Ludwigstraße 4, 6082 Mörfelden-Walldorf.



Eine preiswerte Alternative zum Spitzen-Lautsprecher AR 90 (siehe Test auf Seite 14) stellt Acoustic Research mit den beiden neuen Drei-Wege-Lautsprechern AR 92 und AR 91 (ohne Bild) vor (Preise: AR 92 um 1200 Mark, AR 91 um 1500 Mark). Ein spezielles Laser-Meßverfahren und aufwendige Computer-Berechnungen bildeten die Grundlage für die beiden Neuentwicklungen. Vertrieb: Eurpac Import GmbH, Hessenring 6a, 6082 Mörfelden.

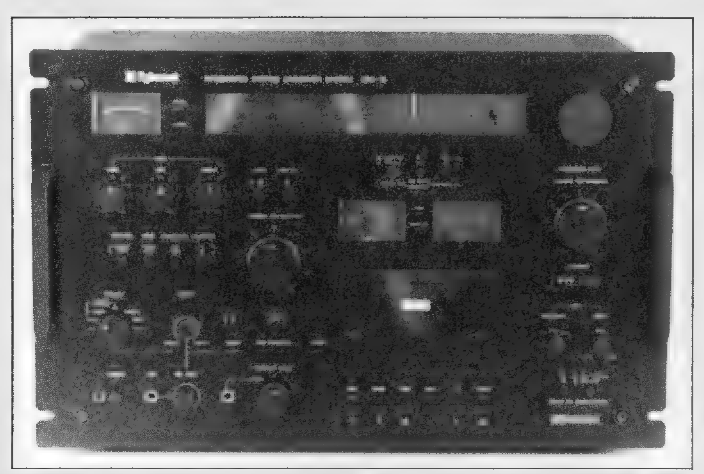


Auf Wunsch spult der neue Akai-Cassettenrecorder GXC-715D (Preis: um 950 Mark) am Bandende die Cassette automatisch zurück und spielt wieder von vorne. Alle Laufwerks-Funktionen lassen sich über Tipptasten anwählen, der Betrieb mit einer Schaltuhr ist möglich. Für guten Gleichlauf soll ein separater Tonwellen-Motor sorgen. Der GXC-715D verarbeitet alle gängigen Bandsorten, zur Rauschverminderung bei Cassetten-Aufnahmen dient das hauseigene A.D.R.-System. Vertrieb: Akai, Am Siebenstein 4, 6072 Dreieich.



Aus vier Einzelkomponenten stellte Aiwa jetzt eine preiswerte HiFi-Komplett-Anlage zusammen: das „System 1“ (Preis: um 1500 Mark). Mitglieder des Quartetts sind der halbautomatische Plattenspieler AP-2300, das Cassettendeck AD-M 100, der UKW/MW-Tuner AT-9300 und der Vollverstärker AA-8100. Alle Vier sollen die gute Mittelklasse repräsentieren. Vertrieb: Aiwa, Vogelsanger Straße 165, 5000 Köln 30.

Neuheiten

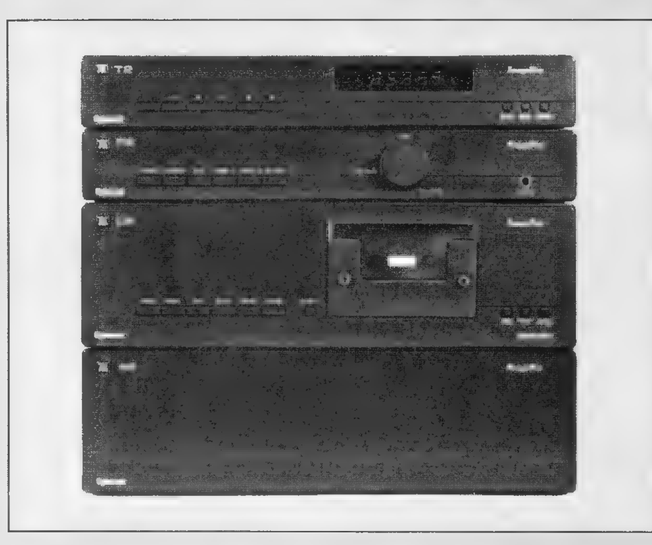


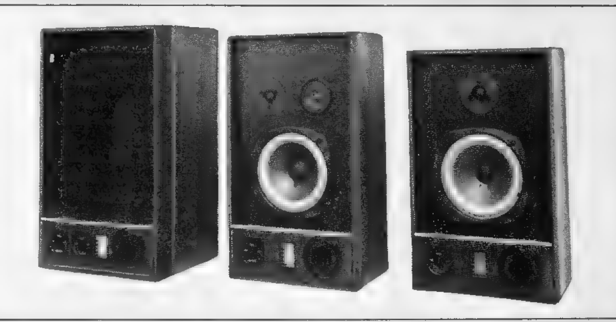
Eine Zweiwege-Kompaktanlage für die Montage im HiFi-Turm präsentiert der japanische Hersteller Cybernet unter der Bezeichnung „Cassiver System CRD-15“ (Preis: um 2000 Mark). UKW-, Mittel- und Langwellen-Empfang bietet der Tunerteil des Systems. Der integrierte Vollverstärker leistet zweimal 30 Watt an acht Ohm. Dabei kann zwischen Vorverstärker und Endstufe noch ein Equalizer oder eine Frequenzweiche eingeschleift werden. Das eingebaute Cassetten-Deck verarbeitet auch die neuen Reineisen-Cassetten. Vertrieb: EPD, Woferlstraße 5, 8000 München 83.



Drei Spitzenkomponenten stecken in dem neuen Saba-HiFi-Turm „9009“ (Preis komplett: um 2900 Mark): Der Receiver 9241 digital, der neben der normalen Sender-Skala die eingestellte Empfangsfrequenz präzise über eine Digitalanzeige angibt. Der eingebaute Verstärker-Teil leistet zweimal 80 Watt an acht Ohm. Weiter gehören der halbautomatische Plattenspieler Saba 900 und das Cassettendeck Saba 936 dazu. Vertrieb: Saba Werke, 7730 VS-Villingen.

Die üblichen Regler und Schalter fehlen bei den vier neuen Bausteinen Tuner T2, Vorverstärker P2, Cassettendeck C2 und Endstufe A2 des Cybernet-Systems „Image Two“ (Preis: komplett um 3200 Mark). Der Synthesizer-Tuner wird über den Sendersuchlauf oder acht Stationstasten abgestimmt. Beim Vorverstärker blieb lediglich der Lautstärken-Regler. Das Cassetten-Deck pegelt Aufnahmen vollautomatisch ein. Vertrieb: EPD, Woferlstraße 5, 8000 München 83





Neue Frequenzweichen sollen Impulsverformungen bei der Musikwiedergabe der neuen dänischen Lautsprecher „Dansk hifi, Prof 140, 100 und 70“ ausschließen (Preise: Prof 140 um 648 Mark, Prof 100 um 500 Mark, Prof 70 um 400 Mark je Stück). Belastbar sind die drei Modelle bei einer Nenn-Impedanz von acht Ohm mit 100 (140), 80 (100) und 50 (70) Watt. Vertrieb: Technoprodukt, Homberger Straße 5, 4000 Düsseldorf 30.



Einen großen Bruder bekommt die dänische Mini-Box MX 50 mit dem Modell MX 60 (Preise: MX 50 um 250 Mark, MX 60 um 280 Mark je Stück). Das Nachfolgermodell ist ebenfalls als Baßreflex-Box ausgelegt und (Impedanz: 4 Ohm) mit 70 Watt belastbar. Vertrieb: Technoprodukt, Homberger Straße 5, 4000 Düsseldorf 30.

Neuheiten



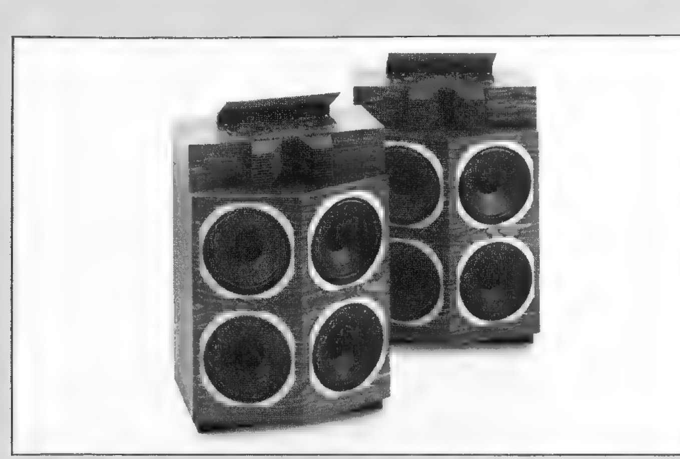
Internationale Funkausstellung 1979 Berlin 24.8.-2.9



Ein neues Rack stellt auch die Pforzheimer Firma Graetz vor. Das HiFi-System „Rack 200" besteht aus vier Komponenten. Der Verstärker HSA 200 ist für eine Musikleistung von zweimal 80 Watt ausgelegt, entsprechend einer Sinus-Dauerleistung von zweimal 55 Watt. Der Verstärker kann zwei Paar Lautsprecher mit Musik versorgen. Der Tuner HST 200 ist für UKW- und Mittelwellenbereich ausgerüstet. Das Cassetten-Tape-Deck HSC 200 kann auf alle handelsüblichen Cassettentypen eingestellt werden. Das Plattenlaufwerk HSP 200 arbeitet mit Direct-Drive-Antrieb (Preis komplett: um 2700 Mark). Vertrieb: Graetz-Vertriebs-GmbH, 7530 Pforzheim, Postfach 609.

Jetzt bietet auch Dual ein Rack-System in der 2000 Mark-Klasse an. Zu den bereits bekannten Komponenten, dem Semi-Automatik-Plattenspieler CS 504 und dem Cassettendeck C 809 hat die Schwarzwälder Elektronikfirma den Verstärker CV 1100 und den Tuner CT 1140 entwickelt. Das kompakte Rack 3020 – in den Farbausführungen Achatbraun oder Eiche – ermöglicht, so der Hersteller, vielfältige Kombinationsmöglichkeiten der silbernen oder braunen Komponenten. Die Neulinge – Verstärker und Tuner – kosten je 448 Mark. Vertrieb: Dual, 7742 St. Georgen, Postfach 70.





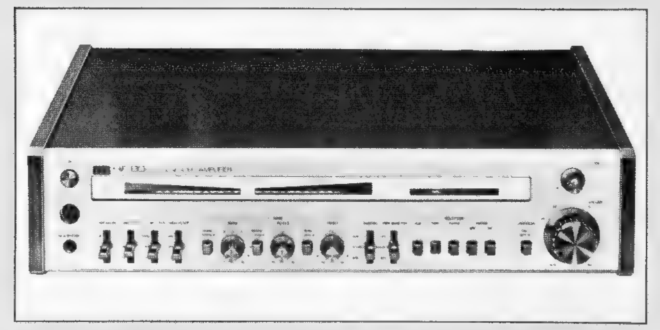
Mit vier Baß-Chassis ist das Spitzenmodell Allegro des Nürnberger Lautsprecher-Herstellers Esch ausgerüstet. Trotz der großen Fläche erhofft sich das fränkische Unternehmen geringe Partialschwingungen von dieser Bestückung. Weitere Ausstattungsmerkmale der Allegro sind das Mitteltonhorn mit akustischer Linse und die indirekt abstrahlenden Hochtöner. Preis pro Stück: etwa 2000 Mark. Vertrieb: Esch HiFi, 85 Nürnberg 23, Postfach 23 03 26.

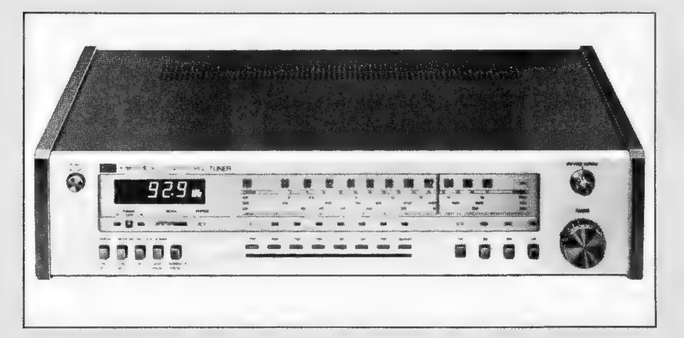


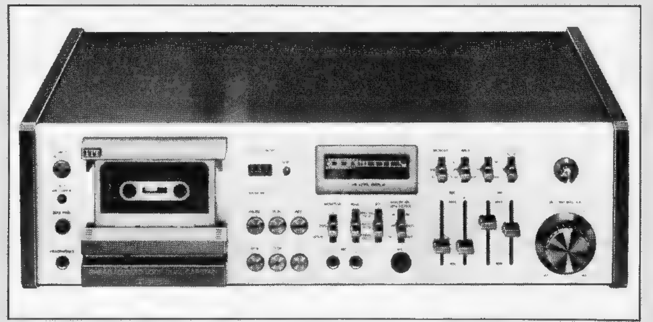
Ebenfalls neu von Graetz ist die Kompakt-Anlage „HMC 400". Mit der Fernbedienung sind insgesamt 37 Funktionen drahtlos per Infrarotsignal zu steuern. Der Endverstärker des Modells weist eine Sinus-Ausgangsleistung von zweimal 48 Watt auf. Vier Lautsprecher können paarweise oder getrennt betrieben werden. Speziell für die HMC 400 wurde ein Drei-Motoren-Cassetten-Laufwerk entwickelt. Sämtliche Bandarten können vorgewählt werden. Als Plattenspieler wurde der ebenfalls fernbedienbare Dual 491 A-RC eingebaut (Preis: etwa 2800 Mark). Vertrieb: Graetz-Vertriebs-GmbH, 7530 Pforzheim, Postfach 609.

Neuheiten









Neuer Spitzenreiter beim Elektronikkonzern ITT ist die Reihe HiFi 80. Der Plattenspieler HiFi 8015 (Preis: um 900 Mark) ist mit einem quarzstabilisierten Direct-Drive-Laufwerk ausgestattet. Dazu kommt eine vollelektronische Laufwerksteuerung. Flaggschiff der Reihe ist der Vollverstärker HiFi 8045 (Preis: um 1200 Mark) mit zweimal 95 Watt Sinus Ausgangsleistung. Mit dem Tuner HiFi 8065 (Preis: um 1000 Mark) können Mittel- und UKW-Sender empfangen werden. Eine absolute Frequenzstabilität ist – so der Hersteller – gewährleistet. Mit einem Drei-Tonkopf-System ist das Cassetten-Tape-Deck HiFi 8025 (Preis: um 1300 Mark) ausgestattet. Vertrieb: ITT Schaub-Lorenz, Postfach 17 20, 7530 Pforzheim.

Neuheiten

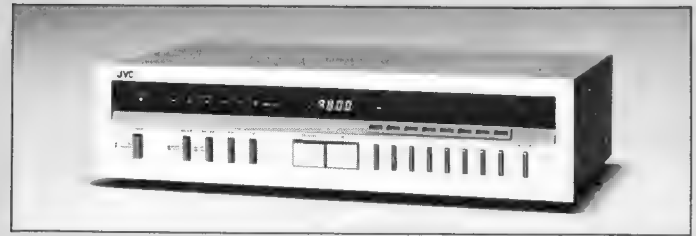




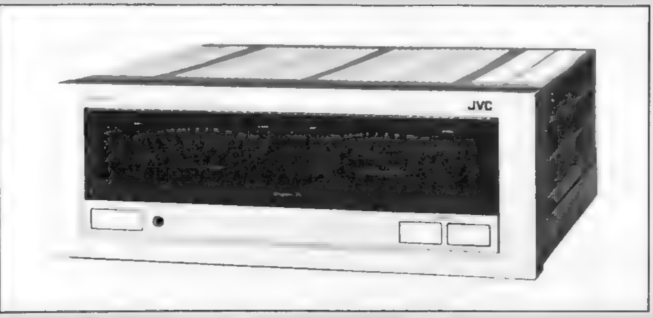
Speziell für den professionellen Anwendungsbereich wurde der neue JBL-Lautsprecher Monitor 4313 konstruiert (Preis pro Stück: um 1200 Mark). Die Anordnung aller Chassis in einer Linie soll den Stereo-Eindruck verbessern, der neu entwickelte Tieftöner soll selbst bei großen Lautstärken noch sauber klingen. Vertrieb: Harman Deutschland, Hünderstraße 1, 7100 Heilbronn.



Neues Flaggschiff der JVC-Plattenspieler ist das vollautomatische, quarzgeregelte Modell QL-F6 (Preis: um 1000 Mark). Sein ölgedämpfter Tonarm wurde erstmals mit einer neuen, von JVC entwickelten Meßmethode optimiert. Vertrieb: JVC-Electronics, Breitlacherstraße 96, 6000 Frankfurt 94.



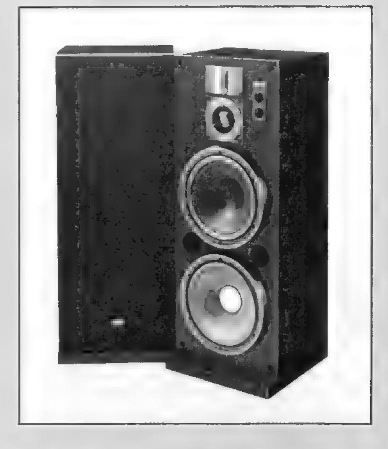
Vollelektronisch, per Sendersuchlauf, wird der neue JVC-Synthesizer-Tuner T-40P auf einen Sender abgestimmt (Preis: um 800 Mark). Acht Stationen lassen sich bei dem UKW/Mittelwellen-Empfänger fest programmieren. Vertrieb: JVC Electronics, Breitlacherstraße 96, 6000 Frankfurt 94.



Äußerst geringe Verzerrungen bei hohem Wirkungsgrad sollen die Merkmale des neuen JVC-Schaltungskonzepts „Super A“ sein. Der damit ausgerüstete neue direktgekoppelte Endverstärker M-7050 liefert zweimal 150 Watt an acht Ohm (Preis: um 1700 Mark) Vertrieb: JVC Electronics, Breitlacherstraße 96, 6000 Frankfurt 94.



Gleich zweifarbig zeigt der neue JVC-Cassetten-Recorder KD-A7 die Aussteuerungswerte bei Aufnahmen an (Preis: um 1200 Mark). Die Fluoreszenz-Pegel-Messer geben damit zusätzlich zu den trägen Zeigerinstrumenten den bei der Aussteuerung wichtigen Spitzenwert an. Vertrieb: JVC-Electronics, Breitlacherstraße 96, 6000 Frankfurt 94.

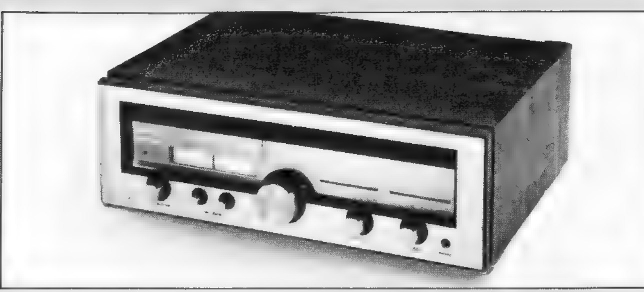


Mit dem neuartigen Bändchenhochtöner Dynaflat ist die JVC-Spitzenbox Zero 9 ausgerüstet. Ihre beiden Baß-Chassis sind so aufeinander abgestimmt, daß sich ihre Fehler aufheben, der Mitteltöner besitzt eine Papier-Aluminium-Membran (Preis: 1600 Mark je Stück). Vertrieb: JVC Electronics, Breitlacherstraße 96, 6000 Frankfurt 94.



Eine Infrarot-Fernbedienung kommandiert die vier Bausteine des neuen JVC-Racks G 444; den halbautomatischen Plattenspieler QL-A5R, den Synthesizer-Tuner T-40PR, den Gleichstromverstärker JA-S44 (2 × 45 Watt/80 Ohm) und das Reineisen-Cassetten-Deck KD-A5. Preis komplett: um 4200 Mark. Vertrieb: JVC-Elektronics, Breitlacherstr. 96, 6000 Frankfurt 94.

Neuheiten



In Messing sind die wichtigsten Bedienungselemente beim neuen Luxman-Receiver R-1070 ausgeführt. Die Endstufe des Gerätes ist gleichspannungsgekoppelt und bietet eine Ausgangsleistung von zweimal 60 Watt. Der Preis liegt bei 1900 Mark. Vertrieb: All-Akustik Vertrieb, Eichsfelder Str. 2, 3000 Hannover 21.



Neu von Onkyo ist die Rack-Kombination „L 51 V". Sie besteht aus dem Vollverstärker A-5100, dem Tuner T-3100, den halbautomatischen Plattenspieler CP-1010 A sowie dem Cassettenrecorder TA-630 DS. Preis: ohne Boxen um 2800 Mark. Vertrieb: Onkyo-Deutschland, Industriestr. 18, 8034 Germering.

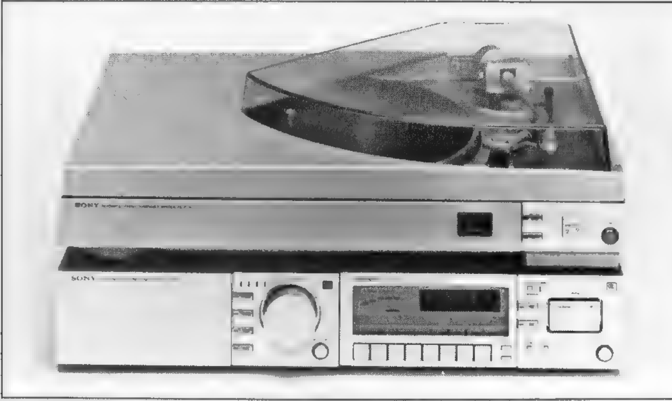


Eine komplette HiFi-Anlage zum Preis von knapp 4000 Mark (mit Boxen SC 60 MK II 5000 Mark) bietet der japanische Konzern Onkyo jetzt auf dem deutschen Markt an. Die Anlage ist als Turm oder in Board-Ausführung erhältlich und besteht aus dem Vorverstärker P-8000, dem Tuner T-4040, dem Cassetten-Recorder TA-630 DS, dem vollautomatischen Plattenspieler CP-1020 F mit Frontbedienung und der Leistungsendstufe M-8000. Die Endstufe leistet zweimal 105 Watt an 4 Ohm. Der Plattenspieler besitzt einen Direktantrieb mit frequenzgeregelten Servo-Gleichstrommotor. Auf jede beliebige Bandsorte ist der Cassetten-Recorder einstellbar. Der Tuner ist mit den Frequenzbereichen UKW und Mittelwelle ausgerüstet. Vertrieb: Onkyo-Deutschland, Industriestr. 18, 8034 Germering.

Neuheiten



Internationale Funkausstellung 1979 Berlin 24.8.-2.9



Zusammen sind der neue Sony-Mini-Verstärker TA-P7F und der Mini-Tuner ST-P7F gerade so groß wie der dazu maßgeschneiderte Plattenspieler PS-P7X (Preis: komplett um 3200 Mark). Der Verstärker leistet zweimal 50 Watt an acht Ohm, der Synthesizer-Tuner bietet acht Stationstasten, der automatische Plattenspieler ist quarzgeregelt. Vertrieb: Sony, Hugo-Eckener-Straße 20, 5000 Köln 30.





Ein automatischer Sendersuchlauf ersetzt den herkömmlichen Abstimmdrehknopf bei dem neuen Sony-Synthesizer-Tuner ST-J60/A (Preis: um 750 Mark). Der UKW-Empfänger bietet acht Stationstasten, Mehrwege-Empfangs-Anzeige und einen Pegeltongenerator für Tonband-Geräte. Im Design paßt dazu der neue Sony-Vollverstärker TA-F40 (Preis: um 750 Mark). Er wurde mit einem Schaltnetzteil, Moving-Coil-Tonabnehmer-Eingang und einer Leuchtdioden-Anzeige für die Ausgangsleistung ausgestattet. Nennleistung: zweimal 50 Watt an acht Ohm. Vertrieb: Sony, Hugo-Eckener-Straße 20, 5000 Köln 30.

Für Reineisen-Bänder ist der neue fernbedienbare Sony-Cassetten-Recorder TC-K 80II gerüstet (Preis: um 500 Mark). Das quarzgesteuerte Zwei-Motoren-Laufwerk sorgt für guten Gleichlauf, bestimmte Musikstücke lassen sich automatisch anwählen. Vertrieb: Sony, Hugo-Eckener-Straße 20, 5000 Köln 30.





Eine Digitalanzeige informiert beim neuen quarzgeregelten Sony-Plattenspieler PS-X35 über die eingestellte Geschwindigkeit. Der vollautomatische, direktgetriebene Plattenspieler wird bereits ab Werk mit dem eingebauten Magnetsystem XL 15 geliefert. Per Knopfdruck wiederholt das Gerät bei Bedarf dieselbe Platte. Preis: um 500 Mark. Vertrieb: Sony, Hugo-Eckener-Straße 20, 5000 Köln 30.



Das neue Sony-Kühlsystem „Heat Pipe" soll die elektrische Stabilität des Endverstärkers TA-F 70 (Preis: um 1500 Mark) garantieren. Außerdem statteten die Sony-Entwickler das Gerät mit einem Schaltnetzteil, umschaltbarer Tonabnehmer-Anpassung und einem Vor-Vor-Verstärker für Moving-Coil-Abtaster aus. Vertrieb: Sony, Hugo-Eckener-Straße 20, 5000 Köln 30.

Onkyo. Mittler zwischen Ohr und Wirklichkeit.

Denn Onkyo weiß, wie man HiFi-Technik zum Klingen bringt.

Jetzt haben Gleichstrom-Verstärker nur noch einen Nachteil: Super-Servo gibt es nur bei Onkyo.

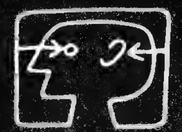


Mußten die Vorzüge des Gleichstrom-Verstärker-Prinzips bisher mit erheblichen Nachteilen erkauft werden, so hat Onkyo jetzt mit einem speziellen, exclusiven Schaltkreis einen neuen Maßstab gesetzt: Onkyo Super Servo.

Super Servo beseitigt die bisher unvermeidbaren Nachteile der Subsonic-Frequenzen und die Phasenprobleme, die durch Subsonic-Filter erzeugt werden. Super Servo sorgt dafür, daß am Verstärkerausgang keine Gleichspannungsanteile entstehen und der Endstufenbetrieb nicht durch Lautsprecher-Gegen-EMK gestört wird.

Das für Sie spürbare Ergebnis: Erheblich reduzierte IM-Verzerrungen, transparenteres Klangbild, bessere Tiefenstaffelung, bessere Ortungsmöglichkeit der Instrumente, sauber konturierte Bässe, kein Risiko für Endstufen und Boxen.

Besuchen Sie uns auf der Internationalen Funkausstellung Berlin 24. 8. – 2. 9. 79, Halle 23, Stand 2322.



Es ist selbstverständlich, daß bei Onkyo Verstärker und Tuner optimal aufeinander abgestimmt sind. Wir empfehlen Ihnen diese Kombinationen:



- ☐ Super Servo-Verstärker **A-7090** mit 2 x 170 Watt (DIN) und Quartz Locked-Tuner **T-4090** mit verbesserter Selektivität (siehe Bild oben).
- ☐ Super Servo-Verstärker **A-7040** mit 2 x 85 Watt (DIN) und Servo Locked-Tuner **T-4040** (siehe kleines Bild) oder
- ☐ Super Servo-Verstärker **A-7070** mit 2 x 105 Watt (DIN) und Quartz Locked-Tuner **T-4090** (ohne Bild).



Mitglied des DHFI

ONKYO®

Artistry in Sound

Onkyo HiFi-Service AU 8

Industriestraße 18, 8034 Germering bei München.
Bitte schicken Sie mir kostenlos und unverbindlich

- ☐ Informationsmaterial über die neuen Onkyo-Super Servo-Komponenten
- ☐ Informationsmaterial über das Onkyo-HiFi-Gesamt-Programm
- ☐ Die Anschrift meines nächsten Onkyo-Repräsentanten

Neuheiten





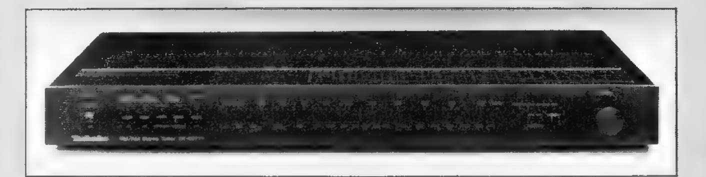
Durch seine völlig neu entwickelte, kopffreundliche Form, soll der Peerless-Kopfhörer PMB 100 (Preis: um 290 Mark) selbst bei stundenlangem Tragen nicht mehr lästig werden. Außerdem bescheinigen seine Entwickler dem orthodynamischen Hörer eine weitgehend verfärbungsfreie und natürliche Musikwiedergabe. Hersteller: Peerless-MB GmbH, Neckarstraße, 6951 Obrigheim.



Mit einer Infrarot-Fernbedienung lassen sich die wichtigsten Funktionen der neuen Siemens-Kompaktanlage „Audiocenter RS 336" fernsteuern (Preis: um 1500 Mark). Das besondere Feature der Drei-Weg-Anlage (Receiver, Plattenspieler, Cassettendeck) ist die sogenannte Life-Sound-Recording-Schaltung (LSR). Bei Cassetten-Aufnahmen im Wohnraum werden mit dieser Einrichtung einfach die beiden HiFi-Lautsprecher als Aufnahme-Mikrofon genützt. Ein Spezial-Entzerrer bereitet die Lautsprecher-Signale auf. Vertrieb: Siemens, Postfach 103, 8000 München.

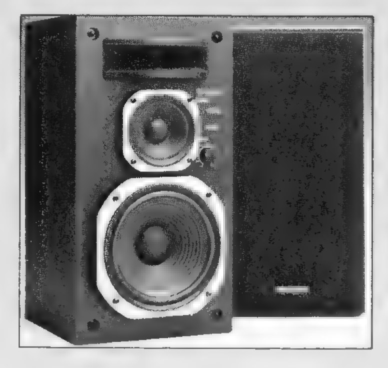


Mehrspur-Aufnahmen erlaubt das neue Teac-Cassetten-Deck A-108 SYNC (Preis: um 700 Mark). Eine geschickt konstruierte Elektronik bietet die Möglichkeit, dieselbe Tonspur mehrmals zu bespielen, also Multiplay-Aufnahmen herzustellen. Das Deck verarbeitet alle gängigen Bandsorten, zur Rauschunterdrückung bei Bandaufnahmen wurde das Dolby B-System eingebaut. Vertrieb: Harman Deutschland, Hünderstraße 1, 7100 Heilbronn.





Seine „Slim-Line"-Geräte-Serie ergänzt Technics mit dem neuen UKW/Mittelwellen-Tuner ST-8077 (Preis: um 600 Mark). Leuchtdioden signalisieren Ratio-Mitten-Einstellung und Feldstärke eines Senders. Zum Einregeln des Cassetten-Recorders gibt der Empfänger auf Wunsch einen Pegel-Ton ab. Der schlanke Tuner läßt sich auch gut mit dem neuen Gleichstrom-Vollverstärker SU-8099 kombinieren (Preis: um 2000 Mark). Über die abgegebene Ausgangsleistung (maximal zweimal 120 Watt an acht Ohm) informieren zwei Fluoreszenz-Anzeige-Instrumente. Für Moving-Coil-Tonabnehmer besitzt das Gerät einen separaten Eingang. Vertrieb: National, Ausschläger Billdeich 32, 2000 Hamburg 28.



Für die Aufstellung im Regal wurde der neue Drei-Wege-Lautsprecher SB-R2 von Technics konzipiert (Preis: um 450 Mark je Stück). Die Klein-Box soll Eingangspegel bis zu 65 Watt mühelos bewältigen. Vertrieb: National, Ausschläger Billdeich 32, 2000 Hamburg 28.

Getestet wurden 21 Marken-Cassetten im Chrom- und Ferrochrom-Arbeitspunkt:

„Die beste Cassette des gesamten Tests"

STEREO*
Heft 7/1979



BASF

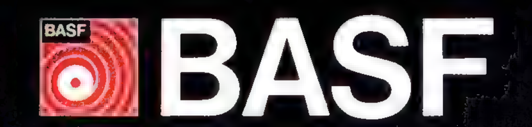
hifi stereo
CASSETTE

90

chromdioxid super
SM cassette
2 x 45 min 132 m

***STEREOLAB TEST-Beurteilung**
BASF chromdioxid super
„Typ: Zweischichtband mit Chrom-Arbeitspunkt. Die beste Cassette des gesamten Tests. Sehr gute Tiefendynamik, hervorragende Höhenaussteuerbarkeit. Aussteuerung: 0,5 dB mehr als DIN-Band. Glatter Frequenzgang, überhöhte Empfindlichkeit. Dolby-Aufnahmen auf DIN-konformen Recordern, daher problematisch. Es lohnt sich, das Gerät auf diese Cassette einzumessen. Pegelschwankungen und Gleichlauf durchschnittlich. Ungefährer Handelspreis: 10,40 DM.

Punktzahl: 80
Qualitätsstufe innerhalb des Feldes: Spitzenklasse
Preis-Gegenwert-Relation: sehr gut."



DIE GROSSEN PHYSIKER
Neunte Folge: Michael Faraday

Er kam aus ärmlichen Verhältnissen und wurde dennoch Englands größter Physiker.

"Freie Wohnung, Kohle und Kerzen"

Die Lebensregel, die der englische Dorfschmied Frederic Faraday seinem Sohn mitgab, war ebenso simpel wie merkwürdig: „Werbe nie für etwas und spare nicht." Der Sohn zeigte sich folgsam und beachtete die Maxime des Vaters sein Leben lang, obwohl zumindest das Sparen für ihn bitter nötig gewesen wäre.

Denn Michael Faraday, den die Wissenschaftler später als den „König der Experimentatoren" rühmten, lebte stets in Armut. Schon seine Schulbildung geriet äußerst ärmlich. Er berichtete später, daß „meine Erziehung die allergewöhnlichste war und sich aus mehr als ungeordneten Lese-, Schreib- und Rechenübungen einer einfachen Tagesschule zusammensetzte".

Den berühmten Käfig hat er nicht erfunden: Michael Faraday.

Doch dieses Manko an Bildung hinderte den wissensdurstigen Engländer nie daran, durch eifriges Lesen und Diskutieren mit „gebildeten Menschen" seinen Horizont zu erweitern.

Sein erster Versuch, mit der Naturwissenschaft direkt in Berührung zu kommen, schlug fehl: Faraday schrieb einen Brief an die Royal Institution, eine Art naturwissenschaftliche Universität, der er seine Dienste anbot. Die Herren jedoch hüllten sich in vornehmes Schweigen. Doch schließlich wurde seine Geduld belohnt. Ein Kunde des Buchhändlers Riebaud – bei dem Faraday eine Lehre absolvierte – schenkte dem Wissensdurstigen Eintrittskarten für eine Vortragsreihe, die der Physiker und Chemiker Humphry Davy in der Royal Institution hielt.

Diese Vorlesungen sollten sich später für Faraday auszahlen. Denn als er nach einiger Zeit erneut an die Royal Institution schrieb, war Davy inzwischen zu deren Präsident aufgerückt. Und der berühmte Wissenschaftler erinnerte sich an seinen einst so eifrigen Zuhörer und holte ihn als Assistenten zu sich. Mit 21 Jahren hatte Faraday dank seiner Zähigkeit sein erstes Ziel erreicht.

Eine glückliche Zeit begann. Faraday durfte experimentieren, half Davy bei dessen Experimenten und hörte seine Vorlesungen, die ihn besonders faszinierten. Er war begeistert von der Redekunst seines Vorbilds und träumte davon, auch einmal vor einem großen Auditorium zu sprechen. Konsequent und zielstrebig beschäftigte er sich intensiv mit der hohen Kunst des Vortrags. Sein Mentor Davy hatte inzwischen geheiratet und wollte mit seiner jungen Frau eine ausgedehnte Europareise unternehmen. Faraday folgte dankbar der Einladung, das Paar auf dieser Reise zu begleiten. Er, der noch nie über die Stadtgrenze Londons hinausgekommen war, lernte die Welt kennen und traf mit den damals bedeutendsten Wissenschaftlern Europas zusammen: Ampère, Gay-Lussac, Dumas und Volta.

Nach der Reise blieb Faraday zunächst weiterhin Davys Assistent. Doch bald schon begann er mit eigenständigen Arbeiten und Vorträgen sowie der Veröffentlichung erster wissenschaftlicher Abhandlungen. Kurze Zeit später heiratete er Sahra Barnard, Tochter eines Silberschmieds.

Das junge Paar erhielt eine Wohnung im Haus der Royal Institution. Damit begann für den jungen Wissenschaftler eine fruchtbare Schaffensperiode. In den nächsten Jahren gelang ihm die Verflüssigung mehrerer Gase, seine Entdeckungen auf dem Gebiet der Elektrizität und des Magnetismus sowie die Erzeugung des Induktionsstromes – der wichtigen Grundlage für den Dynamo und den Transformator.

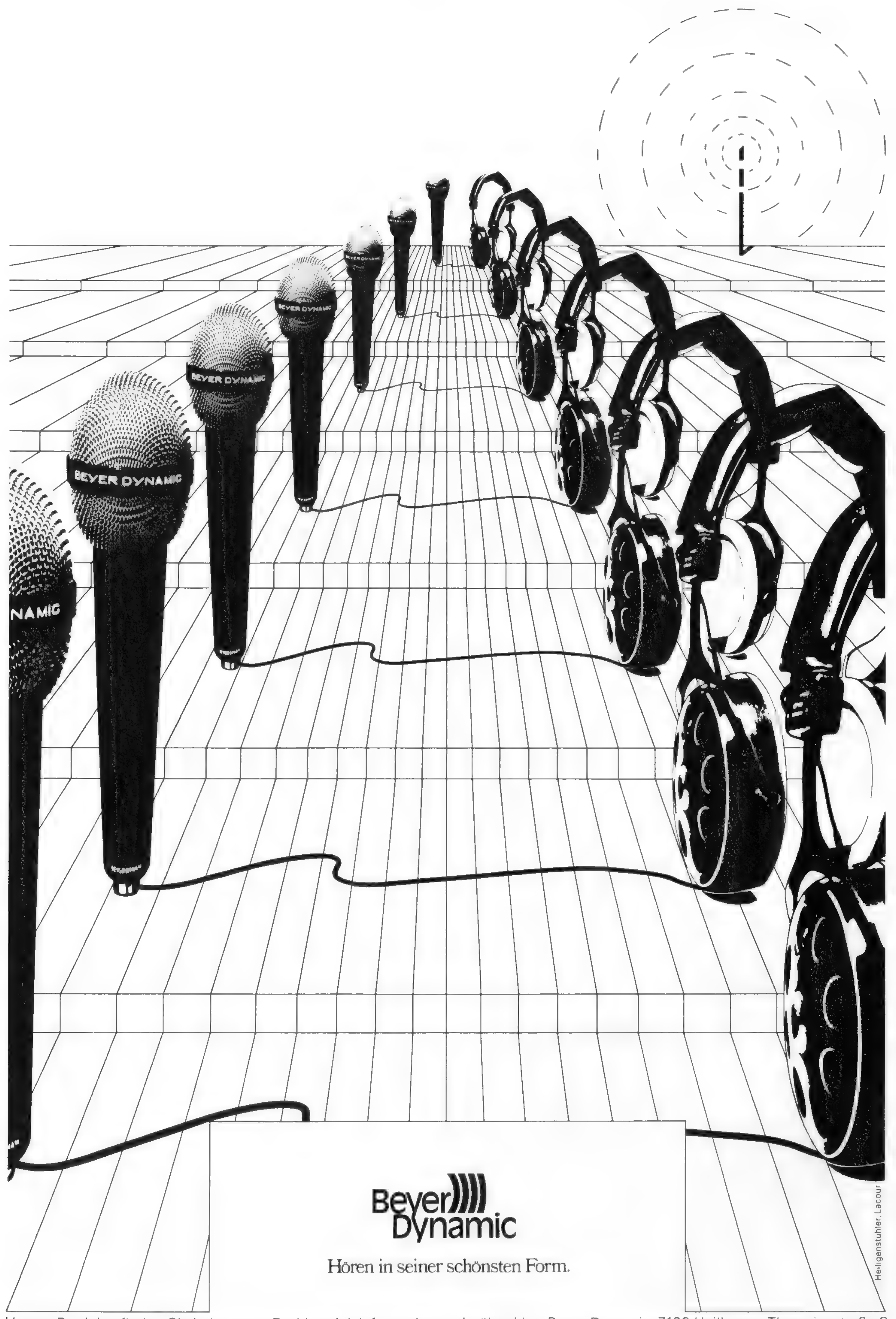
Erbärmlicher Lohn für den Wissenschaftler

In diesem Zusammenhang legte er auch die Grundlagen für das nach ihm benannte Induktions-Gesetz fest und beschäftigte sich mit der Theorie der Kapazität an Transistoren. Die Maßeinheit für die Kapazität wird deshalb noch heute in „Farad" angegeben. Den berühmten Käfig hat er freilich nicht erfunden. Der wurde lediglich Faraday zu Ehren nach ihm benannt.

Bereits 1825 wurde Faraday zum Nachfolger Davys als Instituts-Direktor ernannt. Für 100 Pfund Jahressold bei „freier Wohnung, Kohle und Kerzen". Ein selbst für damalige Verhältnisse mehr als erbärmlicher Lohn für den bedeutendsten Wissenschaftler Englands. Zumal das Königreich in jener Zeit gerade zur größten Industrienation der Welt avancierte.

Faraday focht dies freilich nicht an, er hielt sich bis zu seinem Tod 1867 an die väterliche Lebensregel und sparte nicht – er hatte ja auch nichts zu sparen.

Franz-Peter Strohbücker



BEYER DYNAMIC
Beyer Dynamic
Hören in seiner schönsten Form.
Heiligenstuhler, Lacour
Unsere Produkte finden Sie beim guten Fachhandel. Informationen darüber hier: Beyer Dynamic, 7100 Heilbronn, Theresienstraße 8



Fotos: Frank Busch

Reinigungscassetten sollen bequem, schnell und schonend arbeiten. Die Wirklichkeit sieht anders aus.

Kehrwoche

Plötzlich klingt eine Cassetten-Aufnahme verwaschen und dumpf, obwohl sie vor einer Woche noch klar und lebendig wirkte. Die Ursache ist oft unscheinbar: Winzige Staub- und Schmutzablagerungen auf den Tonköpfen.

Abhilfe schafft hier nur die „Kehrwoche", wie die Schwaben ihren allwöchentlichen Putzfimmel nennen. Findige Cassetten-Hersteller bieten dazu ein simples Hilfsmittel an, das umständliche Fummelei in verwinkelten Cassetten-Fächern und an verdeckt eingebauten Tonköpfen erspart: die Reinigungscassetten.

Sie sehen aus wie gewöhnliche Cassetten und werden auch wie gewohnt in den Recorder eingelegt. Statt des Magnetbands praktizierten die Techniker in das Cassetten-Gehäuse ein Spezialband, das beim Abspielen über die Tonköpfe gleitet und dabei innerhalb von Sekunden den Schmutz und die Bandrückstände abwischen soll.

Die Sauber-Macher genießen aber bei einigen Fachleuten ein recht zwielichtiges Ansehen. Wolfgang Lusch, Ver-

kaufsleiter des Cassettenherstellers TDK, distanziert sich gänzlich von der Cassetten-Kur: „Eine Reinigung mit einem Wattestäbchen und Alkohol ist auf jeden Fall besser.“ Entsprechend äußerte sich ein Sprecher des Berliner Tonkopf-Herstellers Bogen: „Die Reinigungswirkung der Cassetten-Bänder ist mit Vorsicht zu genießen. Die Gefahr ist groß, daß die Tonköpfe dabei mehr abgeschmirgelt als gereinigt werden.“

Tatsächlich sind die Verhältnisse auf dem kaum haarbreiten Kopfspalt, einem entscheidenden Bereich des Tonkopfes für die Musikübertragung, ziemlich vertrackt. Auf diesem schmalen Steg wirkt ein Staubkorn schon wie ein großer Stein auf einer Straße, über den ein Auto holpert – ähnlich hebt auch das Magnetband, das sich normalerweise nahtlos an die blankpolierte Oberfläche anschmiegen soll, kurzfristig vom Tonkopf ab. Auf dieser Distanz gehen dann die schwachen Musiksignale verloren. Der Schmutz vermindert die Qualität der Wiedergabe.

Eine andere Untugend der scharfkantigen Staub-Partikel: Sie verschrammen die empfindliche Oberfläche des Kopfspalts. Wenige Kratzer aber beeinträchtigen die Qualität des Tonkopfes. Sogar harte Ferrit-Tonköpfe fürchten solche Schäden. Das Fer-

Akai rät zum Naß-Reinigen

rit-Material ist spröde; der Staub kann sogar einzelne Kristalle aus der glasartigen Oberfläche brechen. Die Folge davon ist, daß auch Akai ebenso wie viele andere Firmen auf die schonendere Naß-Reinigung schwört. Akai-Produktmanager Peter Rahtgens bündig: „Wir empfehlen sie nicht.“

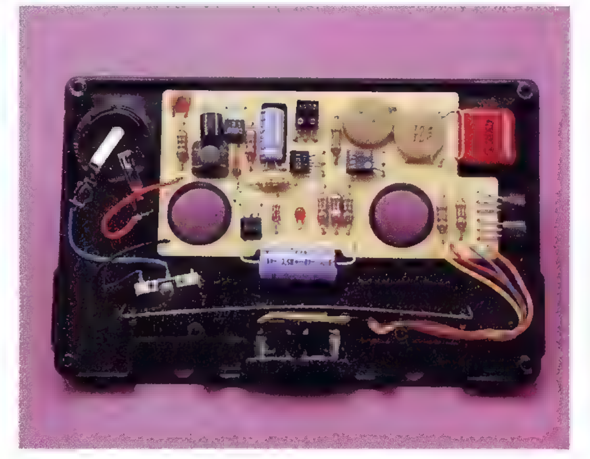
Trotzdem bieten die Hersteller von Cassetten und Recordern mittlerweile ein reichhaltiges Angebot der Staub-Fänger an: Die Firmen Agfa, Ampex, Bib, Permaton, Polydor und Sony, die ihre Cassetten mit einem feinen Reinigungs-Vlies bestückten, sowie BASF, Grundig, Memorex, Philips und Scotch, die ein Polyesterband fertigen, das wie ein Polierband wirkt.

Was diese 13 Reinigungs-Cassetten (Bib und Polydor bieten je zwei verschiedene Ausführungen an) nun tatsächlich leisten, prüfte AUDIO in einem Praxis-Test. Die Köpfe von drei Recordern wurden immer wieder mit Staub und einem kräftigen Fingerabdruck präpariert.

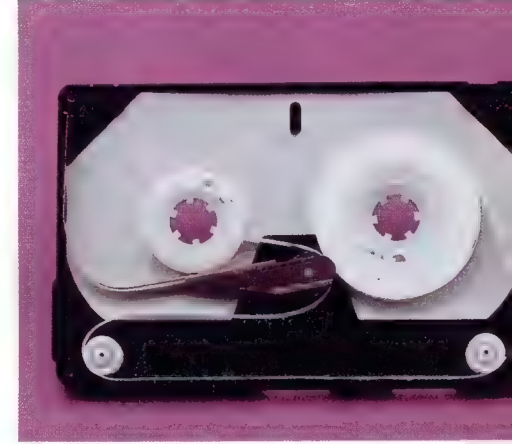
Das Ergebnis aus allen Testdurchläufen lautet also: Die Schnell-Reiniger bewältigen allenfalls leichte Verschmutzungen. Damit bleibt aber für Reinigungs-Cassetten nur ein vernünftiges Anwendungsgebiet: mit einem Wattestäbchen nicht erreichbare Tonköpfe, wie sie oft bei Auto-Recordern vorkommen.

Besonders im Auto gibt es wesentlich mehr Staub als zu Hause. Deshalb sind hier kürzere Reinigungs-Intervalle notwendig; normalerweise reicht es, den Heim-Recorder nach etwa zehn Spielstunden, vor allem aber vor jeder wichtigen Aufnahme zu säubern – das empfiehlt beispielsweise die Firma Eumig, Hersteller des hervorragenden Recorders Metropolitan CCD (Test: AUDIO 2/1979).

Auch beim Auto-Recorder ist es wichtig, jede Stelle des Reinigungsbandes nur einmal zu benutzen; sonst setzt sich der Schmutz im Band fest und wirkt wie Schmirgelleinwand. Am besten nimmt man das Band nach zehn Sekunden Laufzeit aus dem Recorder und beginnt bei der nächsten Reinigungs-Kur wieder an der gleichen Position. Das kostet zwar Band-Material, aber die teuren Tonköpfe bleiben heil.



Elektronik statt Magnetband: Innenansicht der TDK-Entmagnetisierungs-Cassette.



Entmagnetisiert mit einem Dauermagneten (Mitte): Ampex-Cassette 220.

Nach der Reinigungs-Kur ergab sich bei allen Cassetten-Recordern ein ähnliches Bild. Reste der Verschmutzung lagerten noch an den Rändern der Tonspuren, an den Bandführungsteilen und der Andruckrolle klebten noch schmierige Rückstände. Die Aufnahmefähigkeit der verschiedenen Reinigungs-Bänder reicht also nicht aus für alle Schmutzteilchen.

Außerdem wurden die Tonköpfe eines Recorders, auf dem eine Reinigungs-Cassette mehrmals mit derselben Stelle abgespielt worden war, unter dem Mikroskop untersucht. Die optische Kontrolle zeigte deutliche Kratzer und Schrammen. Auf keinen Fall darf also ein Reinigungsband mehrfach benutzt werden.



Das Angebot ist reichhaltig, die Preise liegen zwischen vier und zwanzig Mark: Reinigungs-Cassetten.

CHIP, Zeitschrift für Mikrocomputer-Technik.
Das Spiegelbild der ganzen Mikrocomputer-Welt. CHIP im Juli:

Computerdialog.

Das Reizwort Kommunikation, die Verständigung mit Wechselwirkung, ist nicht nur für das Zusammenleben von Menschen Basis: Computer fangen erst an zu "leben", zu reagieren, wenn der Dialog zwischen Mensch und Maschine funktioniert. Wie und warum steht im neuen CHIP. Damit Sie die Kommunikation mit Ihrem Computer spielend verbessern können.

Freizeit-Profi.

Der Heimcomputer TRS 80 hat sich schnell zu einem Verkaufsschlager entwickelt. Kein Wunder. Denn der leistungsstarke Mikrocomputer bietet etwas für sein Geld. Doch der CHIP-Test auf Herz und Nieren hat einige Schwachpunkte ans Licht gebracht. Damit Ihnen die Entscheidung pro und contra TRS 80 leichter fällt, liefert CHIP harte Sachargumente!





Außerdem bringt CHIP im Juli: "Der Leckerbissen" - eine umfassende Präsentation des AIM 65. "Starke Verbindung" - alle Details eines Video-Interface zum Selbstbauen. Und natürlich Nachrichten, Trendanalysen, Test, Hintergrundberichte und und und. Monat für Monat eben alles, worauf es ankommt bei der Mikrocomputer-Technik. Für alle, die mehr wissen wollen und mehr wissen müssen, wenn es um Selbstbau, Programmierung und Anwendung geht.



Mit dem großen CHIP-Leser-Wettbewerb '79: Gewinnen mit Computer-Können! Mit Super-Preisen und spannenden Aufgaben. Im Juli Teil 2: der Software-Wettbewerb.

CHIP muß man einfach haben! Jeden Monat! Ab 5. Juli überall im Zeitschriftenhandel!

An CHIP-Leserservice, Vogel-Verlag, Postfach 6740, 8700 Würzburg 1

Ja, senden Sie mir ein CHIP-Heft. Das Ansichtsexemplar kann ich als Dank für die Heft-Prüfung auf jeden Fall behalten.

Ich werde Sie innerhalb 10 Tagen nach Hefterhalt informieren, falls ich CHIP nicht weiterhin haben möchte. Lasse ich nichts von mir hören, erhalte ich CHIP zum Jahresbezugspreis von DM 48,– bzw. Ausland DM 56,– (12 Ausgaben*) sofort nach Erscheinen.

* CHIP erscheint ab Mai 1979 monatlich.

Vorname ______________ Name ______________

Straße ______________ PLZ, Ort ______________

Datum ______________ Unterschrift ______________

Ad/8/79

Sparen dagegen läßt sich beim Kauf der Cassetten. Trotz der geringen Qualitätsunterschiede werden sie nämlich innerhalb einer weiten Preisspanne angeboten – von vier bis 20 Mark. Die Cassetten mit der längsten Spielzeit im Verhältnis zum Preis bieten den besten Kompromiß. Dabei schneidet das BASF-Band am günstigsten ab; es kostet nur etwa zwei Pfennige je Sekunde Spielzeit (um 11 Mark bei 500 Sekunden Spielzeit).

Ebenfalls noch im akzeptablen Bereich liegen die Cassetten von Polydor, Permaton, Philips und Grundig. Danach steigen die Preise schnell über einen Groschen bis zur überteuerten Memorex-Cassette mit 30 Pfennig pro Reinigungs-Sekunde.

Nur zwei Sonderlinge, die Ampex 220 (Preis: um 18 Mark) und die Bib-Cassette 93 (Preis: um 20 Mark) lassen sich nicht in diesem Preis-Vergleich erfassen. Sie

Bib und Ampex bieten mehr

bieten einen zusätzlichen Service an: Die Entmagnetisierung der Tonköpfe.

Mit der Zeit bleibt nämlich bei allen Tonköpfen ein schwaches Magnetfeld zurück, das die Aufzeichnung der Musik auf dem Magnetband behindert und auch bei bespielten Cassetten die Höhen beeinträchtigt.

Diesen Restmagnetismus beseitigen die Cassetten von Ampex und Bib also gleich mit. Im Innern der Cassetten dreht sich beim Reinigungsvorgang ein kleiner Dauermagnet und erzeugt so ein Wechselfeld, das dem Restmagnetismus des Tonkopfs entgegenwirkt.

Unter der Bezeichnung HD-01 bietet der Bandhersteller TDK übrigens eine reine Entmagnetisierungs-Cassette an. In ihr steckt eine aufwendige Elektronik, die den Tonköpfen den Magnetismus entzieht. Die Cassette startet bei gedrückter „Play"-Taste des Recorders und beendet ihre Arbeit in zwei Sekunden.

Die drei Bänder mußten an einem Tonkopf, der mit einem Magneten bestrichen worden war, ihre Fähigkeit beweisen. Nach der Behandlung durch jede Cassette wurde das verbliebene Magnetfeld des Tonkopfes mit einer Hall-Sonde*) ermittelt. Am besten schnitt dabei die Ampex-Cassette ab, Platz zwei teilten sich Bib und das TDK-Modell. Die Entmagnetisier-Wirkung war freilich in allen drei Fällen ausreichend, um den beim normalen Spielbetrieb des Tonkopfes auftretenden Restmagnetismus zu beseitigen.

*) Hall-Sonde: Nach dem amerikanischen Physiker Edwin H. Hall benanntes Meßgerät, das die Größe und Richtung von Magnetfeldern angibt.

Der Wurm steckt drin

Allerdings gerät damit die TDK-Cassette gegenüber den zwei kombinierten Reinigungs- und Entmagnetisier-Cassetten ins Hintertreffen, da sie mehr als doppelt so teuer ist (Preis: um 45 Mark, Vertrieb: TDK Europa, Georg-Glock-Straße 14, 4000 Düsseldorf 30).

Das Ampex- und das Bib-Band eignen sich also recht gut zum Entmagnetisieren. Aber in der Sache steckt der Wurm: Wer die Bänder mehrfach benutzt, hat mit demselben Effekt zu kämpfen wie bei den gewöhnlichen Reinigungsbändern – sobald das Band verschmutzt ist, kann es die Recorder-Köpfe beschädigen. Im Extremfall muß man also die beiden Bänder nach einigen Einsätzen wegwerfen.

Fazit: Für die Entmagnetisierung sollte man eine spezielle Entmagnetisier-Drossel benutzen, wie sie einige Hersteller anbieten; zum Reinigen zugänglicher Tonköpfe aber ein paar Wattestäbchen und etwas Alkohol nehmen. Dieses Verfahren ist ungefährlicher, gründlicher und zudem billiger. *Peter Gurr*

Marktübersicht: Alle Reinigungs-Cassetten

Hersteller/Vertrieb	Typ/Bezeichnung	Reinigungsband	Laufzeit in Sekunden	Preis in Mark
Agfa Gefaert, 5090 Leverkusen	Reinigungs-Cassette	feines Vlies	62	8,–
Ampex, Walter-Kolb-Straße 9, 6 Frankfurt	220	feines Vlies*)	85	18,50
BASF, Postfach 5146, 68 Mannheim	CR	grünes Spezialband	500	11,–
Bib/Telma Electronics, Hauptstraße 27, 6102 Pfungstadt-Eich	31A	grobes Leinengewebe	43	4,–
	93	feines Vlies*)	68	20,–
Grundig AG, Kurgartenstraße 37, 8510 Fürth	Reinigungs-Cassette 461	graues Spezialband	205	12,50
Memorex, Hahnstraße 41, 6 Frankfurt	Headcleaner	grünes Spezialband	12	4,50
Permaton/Hans Wolff & Co, Ballinstraße 16, 1 Berlin 47	Reinigungs-Cassette	feines Vlies	97	4,50
Philips, Postfach 1093, 2 Hamburg 1	811/CCT	grünes Spezialband	110	9,–
Polydor/Deutsche Grammophon Gesellschaft mbH, Hohe Bleichen 14, 12 Hamburg 36	HiFi-Tonkopf-Reinigungs-Cassette	feines Vlies	72	2,70
	Music Plus	feines Vlies	110	8,–
Scotch/3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 4040 Neuss	Cassette-Headcleaner	rosa Spezialband	20	4,50
Sony, Hugo-Eckener-Straße 20, 5 Köln 30	C – 1 C	feines Vlies mit Baumwollfäden	38	4,50

*) Cassette entmagnetisiert die Tonköpfe beim Reinigen.

Samsungs Stereo-Componenten Spitze der Qualität

Audio-Kenner, die Qualität und vielseitige Anpassungs-fähigkeit der Funktionen suchen, werden dies in Ihren Ausstellungsräumen finden — in Samsungs neuem Stereo-Componenten-System. Ein Produkt der neuesten State-of-the-art-Technik; es ist voller Überraschungen und wird in Ihren anspruchsvollsten Kunden Begeisterung hervorrufen.

Unser kraftvoller Stereo-Verstärker (SA-3500) liefert volle 45 Watt min. RMS per Kanal in 8 Ohm Belastung, von 20-20,000 Hz, mit nicht mehr als 0,05% THD. Andere Vorzüge schließen vollständige Tape-Duplicating-Circuitry, OCL full-complementary Design, mic-mixing Gegebenheiten, audio-muting High- und Low-Filters und einen 41-punktigen Lautstärkenregler ein.

Der sensitive AM/FM-Stereo-Tuner (TU-3500) vereint ausgezeichnete Besonderheiten und elegantes Aussehen und paßt sich hervorragend der Arbeit unseres Stereo-Verstärkers an. Der eingebaute Dolby*-FM, MPX-Rausch-Filter, Signalstärke- und Center-Tuning-Anzeiger und dazu ein FM-Muting-Schalter garantieren dem Samsung-AM/FM-Stereo-Tuner unter den besten Geräten, einen Platz, der läuft am ersten.

Die Enthusiasten erkennen die professionelle Funktion unseres Stereo-Cassetten-Decks (TD-3500) voll an. Das bequeme Frontloading-Cassettendeck weist ein Dolby*-Rauschunterdrückungssystem, einen Memory-Zähler und vollautomatischen Stop in jeder Einstellung auf. Eine professionelle Input-Level-Justierung mit Peak-Level-Indikator erlaubt eine verzerrungsfreie Aufnahme.

Ein Präzisionsplattenspieler und ein Hi-Fi-Lautsprecher-System runden die Samsung-Stereo-Componenten-Serie ab.

Das ist Samsung: Spitze der Qualität

*DOLBY ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories

Internationale Funkausstellung 1979 Berlin 24.8.-2.9.

Bitte, Besuchen Sie Samsung Halle Stand-Nr.: 1819

SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

C.P.O. BOX 2775 SEOUL, KOREA
TEL.: 28-3305, 22-9536 TLX.: 27364 SAMSAN

OVERSEAS BRANCHES:
- **FRANKFURT:** TEL.: (0611) 740841/4, TLX.: 416479 SAMFT D
- **NEW YORK:** TEL.: (212) 986-6736, TLX.: 234655 A NYST UR
- **LOS ANGELES:** TEL.: (213) 886-6515, TLX.: 181370 SAMSUNG LSA
- **CHICAGO:** TEL.: (312) 663-0140/1, TLX.: 256183 SAMSUNG CGO
- **TORONTO:** TEL.: 416-364-5106
- **PANAMA:** TEL.: (69) 3533, TLX.: 368467 PANASTAR
- **KUWAIT:** TEL.: 416684, 416632, TLX.: 2764 KT SAMSTARS
- **SINGAPORE:** TEL.: 433143, 433158, TLX.: RC 23700 STARSIN
- **TOKYO:** TEL.: (581) 9521/4, TLX.: J24244 SAMSTARS





Programm erweitert: Funker Stockinger.

Zur Zeit werden alle deutschen UKW-Programme in Stereo gesendet – bis auf das beliebteste: SWF 3.

Mono - Pol

Die Hörer des dritten Hörfunkprogramms des Südwestfunks sind eigentlich recht zufrieden mit ihrem Sender. Nur eine Tatsache stört sie bisweilen: SWF 3 sendet derzeit nur in Mono.

Denn als der Südwestfunk in Baden-Baden 1966 auf Stereo-Betrieb umrüstete, bestand sein drittes Rundfunkprogramm nur aus Gastarbeitersendungen. Da sich für diese Wortsendungen der Aufwand nicht lohnte, strahlte man das dritte Programm weiterhin in Mono aus.

Nach und nach gedieh SWF 3 aber zu einem vollständigen Programm, das sich dann schließlich am 1. Januar 1975 zum ersten Mal in seiner heutigen Form präsentierte. Der Inhalt: Flott moderierte Musiksendungen mit informativen Wortbeiträgen, die einen breiten – vorwiegend jugendlichen – Hörerkreis ansprechen.

Die Themen reichen von aktuellen Korrespondentenberichten aus allen Teilen der Erde über Buch- und Filmbesprechungen bis hin zu Berichten aus Kultur,

Kein Aprilscherz

Politik, Wissenschaft und Technik. Um die Sendungen möglichst interessant und kurzweilig zu gestalten, gilt für die sorgfältig ausgewählten Themen ein Sendezeit-Limit von zwei Minuten.

Daß diese Form der Programmgestaltung bei den Hörern ankommt, beweisen die vielen Zuschriften: Nach einer Sendung über Elvis Presley brach eine Flut von über 10 000 Hörerbriefen über die Programm-Gestalter herein.

Für den Erfolg des SWF 3-Programms zeichnen 15 Redakteure verantwortlich, die für die Wortbeiträge sorgen, die Musik zusammenstellen und ihre Sendung auch selbst moderieren. Programmteile mit einprägsamen Slogans wie „Litfaßwelle“ (ein Morgenmagazin mit Meldungen zum aktuellen Tagesgeschehen), „Funkboutique“ (Kulturmagazin) oder „Pop-Shop“, eine Sendung für junge Hörer mit Beiträgen aus der Jugendpolitik, Berufsbildung und Popszene entwickelten sich längst weit über das eigentliche Sendegebiet hinaus zu einem Publikumsmagneten. Im Fernsehzeitalter erreicht die flotte Welle aus Baden-Baden immerhin über eine Million Hörer.

Der Erfolg ihres jüngsten Programmzweiges beeindruckte auch die Manager des Südwestfunks. Sie finanzierten darauf einen völlig neuen Sendekomplex für die dritte Welle. Diese Anlage, komplett ausgerüstet mit allem, was gut und teuer ist (Korrespondentenberichte per Telefon können demnächst sogar automatisch aufgezeichnet werden), nahm im November 1978 ihren Betrieb auf.



Neue Räume für neue Technik: Sendekomplex des SWF 3.

Trotzdem soll das Programm noch attraktiver werden: Für den Herbst dieses Jahres kündigt Peter Stockinger, 40, stellvertretender Hauptabteilungsleiter von SWF 3, eine Erweiterung des Programmangebots an. Während nämlich das Programm an Wochenenden um 24 Uhr, von Montag bis Donnerstag aber bereits um 21 Uhr endet, soll es an diesen Tagen um eine Magazinsendung ebenfalls bis Mitternacht verlängert werden.

Doch damit nicht genug. Unzählige Höreranfragen veranlaßten die Direktion, die Möglichkeit einer stereophonen Abstrahlung neu zu überdenken. Das Ergebnis solcher Überlegungen wird manchen SWF 3-Hörer erfreuen: Ab 1. April 1980 wird er sein Lieblingsprogramm in Stereo empfangen können.

Dazu Peter Stockinger: „Wir haben in erster Linie Wert auf ein gutes Programm gelegt. Daß wir jetzt die Technik weiter ausbauen, sind wir unseren Hörern schuldig.“ *Jürgen Tries*

Tonabnehmer haben in einer HiFi-Anlage eine der verzwicktesten Aufgaben: Sie müssen mechanische Schwingungen in elektrische verwandeln. Wenn sie gut arbeiten, können sie den Klang der Anlage entscheidend verbessern. AUDIO nahm deshalb zehn Tonabnehmer, vom ganz billigen bis zum ganz teuren, unter die Lupe und prüfte nach,wie sie klingen. Zuvor mußten die zehn Winzlinge einen Meßtest durchlaufen, wobei sie an immer neuen Tonarmen steckten. Die Tester waren Hans-Günther Beer, Gerald O. Dick und Hannes Scholten.

Großer Test: Zehn Tonabnehmer von 100 bis 1000 Mark

Die in Tokio ansässige kleine Firma Dynavector stellt mit dem Ultimo 30 C das neue Top-Modell ihrer Serie von Moving-Coil-Abtastern, die nach dem Prinzip der bewegten Spule arbeiten, vor. Da kompromißlos auf Klangqualität getrimmt, wurde die von der Abtastnadel des 30 C zu bewegende Masse so gering wie möglich gehalten.

Deshalb fertigten die japanischen Ingenieure den Nadelträger aus dem extrem leichten und dennoch sehr harten Metall Bor. Auf diesem Träger sitzt eine von der Idar-Obersteiner Edelsteinschleiferei Weinz stammende Paroc-Nadel.

Um weiteres Gewicht zu sparen, magerten die Techniker auch die am Nadelträger befestigte und zwischen feststehenden Magneten schwingende Spule bis auf wenige Windungen ab. Folge: Das Ultimo 30 C liefert im Gegensatz zu anderen Ultimo-Sy-

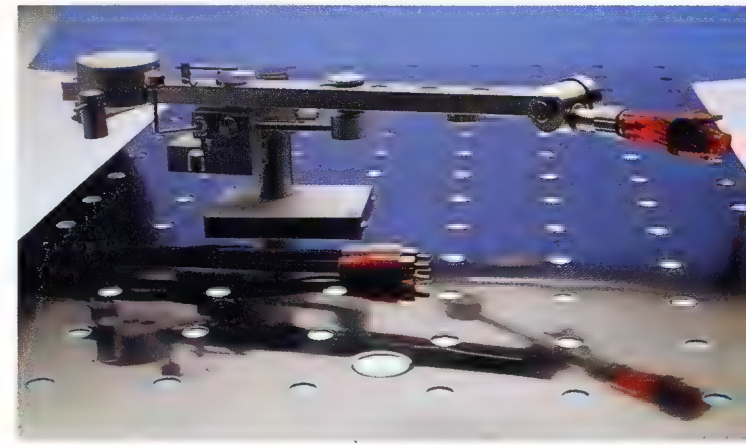
Hervorragendes Resonanzverhalten

stemen eine sehr kleine Spannung. Es benötigt also entweder einen Übertrager, praktisch ein Transformator, oder einen Vor-Vorverstärker. Beide werden am Phono-Eingang des Vorverstärkers angeschlossen und heben den Signalpegel des Tonabnehmers soweit an, daß er ausreicht, den Vorverstärker genügend weit auszusteuern.

Die besten Hörergebnisse brachte das 30 C übrigens an dem speziell für dieses System gefertigten Übertrager DV 6 A von Dynavector selbst sowie am Vor-Vorverstärker JC-2 des amerikanischen HiFi-Spezialisten Mark Levinson. Der Übertrager ist preiswerter, neigt aber zum Brummen, wenn er zu nahe beim Vorverstärker steht. Der Brumm kann jedoch durch geschickte Plazierung auf ein fast unhörbares Minimum reduziert werden.

Sehr ausgeglichen und natürlich war auch der Klangeindruck im übrigen Frequenzbereich. Ob Klavier oder Triangel, Vibraphon oder Schlagzeug, Streicher oder Bläser, immer vermittelte das 30 C einen enormen Detailreichtum bei außerordentlich guter Definition der Klangfarben.

In den Mittellagen wirkte es mitunter kühler als mancher Konkurrent, ohne daß die Höhen, was oft hinzukommt, überzogen erschienen. Vielmehr strahlte das Klangbild eine seltene Ausgewogenheit aus. Beeindruckend war auch, wie spontan und agil das 30 C



An diesem Tonarm erreichte das Ultimo 30 C die besten Ergebnisse: Dynavector DV 505.

Nach ausgiebigen Versuchen mit verschiedenen Tonarmen zeigte sich, daß das 30 C wiederum mit einem Dynavector-Produkt, dem Tonarm DV 505 (siehe Test AUDIO 3/1978) am besten harmonierte. Das Resonanzverhalten dieser Kombination war hervorragend.

Das mag mit ein Grund für die immens gute Baßwiedergabe des 30 C sein. Sie war ohne die aufgesetzte Mächtigkeit mancher Systeme, trotzdem gingen die Bässe extrem tief hinunter und kamen dabei außergewöhnlich präzise und frei. Keiner der übrigen Abtaster konnte in dieser Disziplin dem 30 C das Wasser reichen.

die Musik wiedergab. Es hauchte manchen sonst eher müde wirkenden Aufnahmen geradezu neues Leben ein. Seine Dynamik und die dreidimensionale Auffächerung des Orchesters wurde von keinem der Test-Systeme erreicht.

Fazit: Ein außerordentlich gutes, aber auch ebenso teures System, in der Kombination mit dem Dynavector-Arm geeignet für Perfektionisten, die auch das letzte Quentchen an musikalischer Information aus der Platte herausholen wollen. AUDIO wird deshalb das Ultimo DV 30 C-System neben dem AKG P 8 ES künftig als Referenz-Tonabnehmer einsetzen.

Ultimo DV 30 C



Dr. Noburo Tominari, 52, ehemals Professor für Mechanik, gründete vor fünf Jahren das 15-Mann-Unternehmen Dynavektor.

AUDIO: Sie haben eine neue Theorie über die Klangverfälschungen bei Tonabnehmern entwickelt. Worin besteht sie?
Tominari: Unsere Untersuchungen haben gezeigt, daß besonders der Nadelträger entscheidenden Einfluß auf die Musikübertragung hat. Er verursacht Phasen- und Laufzeitunterschiede zwischen einzelnen Frequenzbereichen.
AUDIO: Welche Konsequenzen ergaben sich daraus für Ihre Tonabnehmer?
Tominari: Wir verwenden ausschließlich sehr harte und homogene Materialien für den Nadelträger und halten ihn kurz, um Klangbeeinflussungen zu verringern.
AUDIO: Warum bieten Sie für das Ultimo 30 C einen Trafo und keinen Vor-Vorverstärker an?
Tominari: Klangliche Unterschiede zwischen dem passiven Trafo und der Elektronik eines Vor-Vorverstärkers haben wir zwar nicht festgestellt, aber in der Lebensdauer ist der Übertrager der störanfälligen Elektronik weit überlegen. Ein Stück gewickelten Drahts, aus dem ein Trafo ja im Prinzip besteht, wird seine Eigenschaften auch nach sehr vielen Jahren nicht verändern.

Wird nur inklusive Steckfassung geliefert: Ultimo 30 C.

Steckbrief
Preis: um 600,– DM,
mit Übertrager um
1200,– DM
Vertrieb:
Scope Electronics
Curschmannstraße 20
2000 Hamburg

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

    TONABNEHMER Ultimo 30C
    am Dynavector DV 505-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 22mN

Hoehenabtastfaehigkeit:        Level  4
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal   12 Hz, schwach
          vertikal     12 Hz, schwach
```

▷



Dagmar Specht hat einen Schwarm. Er sieht gut aus, gilt als sehr empfänglich für UKW- und MW-Sendungen und leistet 2 x 24 Watt: der Akai Receiver AA-1115. Sein Bild trägt sie ständig mit sich.

2 x 24 Watt sind für Arne Weber noch lange kein Grund, ins Schwärmen zu geraten. Er wartet lieber noch bis September, wenn die neue PS-Serie von Akai mit der 2 x 200-Watt-Endstufe kommt.



Der Audio-Katalog von Akai. Bei Ihrem Fachhändler oder direkt von Akai International GmbH, Postfach 30149, 6072 Dreieich.

Elac ESG 794 E

Die schlimme Nachricht kam 1978: Die Kieler Firma Elac, renommiert wegen ihrer Tonabnehmer und ihrer Plattenspieler, hatte Konkurs angemeldet.

Was die wenigsten wußten: Elac hält die Patente für die Magnet-Systeme, also für den meistverbreiteten Abtaster-Typ. Moving Coil-Abtaster sind zwar im Vormarsch, aber immer noch nicht so dominierend. Welche Firma auch immer Magnet-Tonabnehmer, bei denen ein winziger Magnet zwischen feststehenden win-

Elac hält die Patente

zigen Spulen im Takt der Frequenzen schwingt (beim Moving Coil-System ist es umgekehrt: Hier schwingt eine Spule zwischen feststehenden Magneten), herstellt, muß in Kiel Lizenzgebühren abliefern.

Diverse Abteilungen der Firma Elac wurden verkauft; beispielsweise ging die Nautik-Gruppe an den amerikanischen Konzern Honywell. Es verblieb die „Elac Ingenieurtechnik", die den Ruf der Tonabnehmer made in Germany aufrechterhalten will.

Unter der Leitung des Entwicklungschefs Dieter Knospe, 43, brachten die Kieler jetzt eine neue System-Reihe namens ESG heraus, die aus zehn Tonabnehmern besteht. Dafür entwickelten sie ein eigenes Meßverfahren, mit dem sie einer besonderen Eigenheit zu Leibe rückten.

Tonabnehmer sind nämlich neben dem Lautsprecher die einzigen Glieder einer HiFi-Anlage, die mechanische Schwingungen in elektrische und umgekehrt wandeln müssen. Obwohl es einige Messungen gibt, die bestimmte Kriterien überprüfen können, sagen sie doch über den Klang viel zu wenig aus.

AUDIO testete den Typ ESG 794 E, der sich vom Tabellenführer ESG 795 E technisch nur durch eine etwas niedrigere Nadelnachgiebigkeit (compliance) unterscheiden soll. Beim 794er hat sie immerhin noch den Wert von 40 µm/mN; die Nadel ist also sehr nachgiebig, das System muß an einem massearmen Tonarm betrieben werden.

Die weiteren Merkmale in Stichworten: Der Nadelträger besteht wie beim Ultimo 30 C aus Bor, der elliptisch geschliffene Diamant besteht aus Gewichtsgründen nur noch aus einer Kegelspitze, die direkt auf den Nadelträger geklebt wurde.

Die Elac-Leute erleichterten sogar den Magneten (0,8 Millimeter dick) selber, indem sie ein 0,5 Millimeter großes Loch einbrannten. Beim Nadelsystem des Tonabnehmers, man sieht es, sind Milligramm für gute Wiedergabe wichtig.



Vorzüglicher Tonabnehmer: Elac ESG 495E.

Steckbrief
Preis: um 340,– DM
Hersteller:
Elac Ingenieurtechnik GmbH
Postfach 20 20
2300 Kiel 1

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

TONABNEHMER Elac ESG 794E
am SME 3009 MkIIIS-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 12mN

Hoehenabtastfaehigkeit:     Level  4
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal    9 Hz, schwach
          vertikal     11 Hz, schwach
```

Bei Klaviermusik zeigte das Elac-System eine hervorragende Impulswiedergabe; es klang äußerst durchsichtig und schien etwas brillanter als das Ultimo. Der Baß kam fast so tief wie bei diesem, erreichte aber nicht dessen Präzision.

Für leichte Tonarme geeignet

Auffällig war der Reichtum an musikalischen Details, die das Elac aus der Rille holte. Bei großen Amplituden verflachte das Klangbild jedoch etwas und verlor an Glanz. Die Räumlichkeit war sehr gut, aber nicht so exzellent wie beim wesentlich teureren Ultimo.

Fazit: Ein vorzügliches System, geeignet für massearme Tonarme; es bietet hohen Gegenwert für den Preis.

Ortofon LM 30 Ortofon Concorde

Concorde heißt der neue Abtaster der dänischen Firma Ortofon. Seine Form hat vertrackte Ähnlichkeit mit dem britisch-französischen Flugzeug gleichen Namens. Sie ist die Folge einer radikalen Abmagerungskur

Trotz Steckfassung nur 6,5 Gramm

des Systems, dessen Masse inklusive Steckfassung für Tonarme mit SME-Anschluß nur noch 6,5 Gramm beträgt. Laut Ortofon ist das eine der Voraussetzungen für optimales Abtastverhalten mit superleichten Tonarmen. Denn nur eine solche „Low Mass“-Kombination (Test auf Seite 20) garantiere selbst bei verwellten Schallplatten einen optimalen Kontakt zwischen Abtastdiamant und Rille.

Ein Problem: Es sind kaum noch massearme Tonarme mit SME-Anschluß auf dem Markt. Vielmehr gehen immer mehr Hersteller dazu über, den Tonkopf mit dem Arm-Rohr fest zu verbinden, um Gewicht zu sparen. Für solche Tonarme bietet Ortofon die Standard-Version des Concorde an, das LM 30. Dieser Typ, der mit dem Concorde technisch identisch ist und sich ebenfalls durch hohe Nadelnachgiebigkeit auszeichnet, besitzt nur noch eine Masse von 2,6 Gramm und wird auf herkömmliche Art mit Schrauben montiert.

Wie die Messungen und der Hörtest ergaben, harmoniert das Concorde-System sehr gut mit dem silikonbedämpften japanischen Ultracraft-Arm AC 300 Mk II, dessen Tonarmrohre auswechselbar sind. Für das Concorde wurde der leichteste gebogene Arm aus dem umfangreichen Sortiment des Herstellers ausgewählt. Das LM 30 hingegen zeigte seine besten Klangergebnisse am ULM(Ultra Low Mass = Extrem geringe Masse)-Arm des Dual-Plattenspielers CS 731 Q (Test auf Seite 20). Beide Tonabnehmer wurden am Vorverstärker Burmester 785, dessen Eingangskapazität durch spezielle Stecker frei bestimmt werden kann, mit einer Abschlußkapazität von 400 Pikofarad (Test und Erläuterung in AUDIO 5/1979) betrieben.

Steckbrief

Preis: um 300,– DM
Vertrieb:
Ortofon Deutschland
Cuvilliesstraße 8
8000 München 80

Steckbrief

Preis: um 340,– DM
Vertrieb:
Ortofon Deutschland
Cuvilliesstraße 8
8000 München 80



Standard-Version: Ortofon LM 30.



Mit Steckfassung: Ortofon Concorde.

Die Klangergebnisse waren bis auf geringe Unterschiede im Baßbereich zugunsten des Concorde identisch. Beide Abtaster produzierten im Vergleich zum Ultimo 30 C ein etwas wärmeres, in den Mitten manchmal fast zu machtvolles Klangbild. Die Detail- und Impulswiedergabe beider Systeme war sehr gut. Auch im schwierigen unteren Mittenbereich kam die Musik sehr durchsichtig und transparent. Die Bässe gingen beim Concorde nicht so tief hinunter wie beim Ultimo, waren aber fast so präzise wie beim Satin M 117 S. Das LM 30 hingegen wirkte im unteren Baßbereich etwas undefinierter.

Beide Systeme staffeln bei einigen Platten die Instrumente recht breit. Im Vergleich zum gleich teuren Elac-System schneidet das Concorde etwas ungünstiger ab. Das Elac ist analytischer und leuchtet Chöre besser durch, die Mitten und Höhen sind etwas klarer.

Fazit: Beide Ortofon-Systeme eignen sich vorzüglich für hell timbrierte Laut-

Concorde im Baß besser

sprecher, denen sie unter Umständen sogar eine unerwünschte Schärfe nehmen können. Bei geeignetem Arm ist das Concorde wegen des besseren Basses dem LM 30 vorzuziehen.

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

    TONABNEHMER Ortofon LM 30
    am Dual U.L.M.-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 14mN

Hoehenabtastfaehigkeit:      Level  4
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal   10 Hz,  stark
          vertikal     12 Hz,  mittel
```

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

    TONABNEHMER Ortofon Concorde 30
    am Ultracraft AC-300 MkII-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 13mN

Hoehenabtastfaehigkeit:      Level  4
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal    8 Hz, mittel
          vertikal     12 Hz, schwach
```

Satin M 117 S

Das Satin M 117-S gehört zu den Moving Coil-Abtastern, liefert aber trotzdem eine so hohe Ausgangsspannung, daß es in vielen Fällen ohne Übertrager oder Vor-Vorverstärker betrieben werden kann. Eine weitere Besonderheit: Der Nadelträger ist vom Besitzer auszuwechseln, das System braucht also nicht an den Hersteller eingeschickt zu werden, wenn die Nadel nach einigen hundert Betriebsstunden verschlissen ist, oder durch Unachtsamkeit beschädigt wurde.

Das M-117 S ist eine Weiterentwicklung des Satin M-117 G; die Nadel hat einen „superelliptischen" Schliff, der ähnlich der Paroc-Nadel (siehe Weinz-System) für viel Kontakt mit der Rille sorgen soll. Es darf nicht an extrem massearmen Tonarmen betrieben werden, da sonst die Tonarm-Resonanz zu hoch rutscht.

Im Hörtest erwies es sich quasi als Geheimtip. Klanglich hatte es die meiste Ähnlichkeit mit dem Ultimo 30 C, obwohl es dessen Qualitäten nicht völlig erreichte. Ebenbürtig war es dem Ultimo allerdings in der gleichfalls hervorragenden Räumlichkeit.

Hervorragende Räumlichkeit

Im Mittenbereich klang es voller als das Ultimo, was sich vor allem bei Chören äußerte – ein Punkt, der weder positiv noch negativ bewertet werden darf. Im Test wurde es ebenfalls am Dynavector-Arm betrieben, um gleiche Bedingungen zu garantieren.

Fazit: Ein hervorragendes System, dessen Qualität ganz knapp unter dem Ultimo liegt – aber es ist auch preiswerter.

Steckbrief

Preis: um 500,– DM
Vertrieb:
Osawa & Co. GmbH
Hermann-Lingg-Str. 12
8000 München 2



Gilt als Geheimtip: Satin M-117 S.

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

TONABNEHMER Satin M-117S
am Ultracraft AC-3000 MC-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 18mN

Hoehenabtastfaehigkeit:      Level  4
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal    9 Hz, schwach
          vertikal     12 Hz, schwach
```

Signet Mk 111 E

Jahrelang baute der japanische Tonabnehmer-Produzent Audio Technica nur Magnet-Systeme. Jetzt wird die Produktreihe von einem Moving Coil-Abtaster, dem Mk 111 E Signet, angeführt. Die Bezeichnung Signet steht für handselektiert, ein Prüfungs-Zertifikat mit sieben Stempeln zeugt davon. Für einen dynamischen Abtaster ist das Mk 111 E Signet mit 4,8 Gramm sehr leicht. Sein Nadelträger besteht aus Beryllium, einem (ähnlich Bor) sehr leichten und starren Metall.

Für den Hörvergleich wurde das Audio Technica-System an dem Ultracraft-Arm AC 300 MC, einem Spezialarm für dynamische Tonabnehmer montiert. Als leiser Abtaster benötigt das Signet einen Vor-Vorverstärker; es wurde daher mit dem LN 2 von Fidelix betrieben. Alle Messungen erwiesen, daß das Signet sehr gut mit dem Ultracraft-Arm harmonierte.

Im Hörtest zeigte das Mk 111 E Signet, daß es in die Spitzengruppe der Systeme gehört. Ähnlich wie das Satin M 117 S zeigte es viel Verwandtschaft mit dem Ultimo 30 C. Es klang extrem durchsichtig und transparent und neigte dabei zu eher hellen Höhen. Große Orchester kamen luftig und sehr dynamisch. Das Impulsverhalten war hervorragend, die Baßwiedergabe tief und trocken, ohne jedoch ganz das Ultimo erreichen zu können. Die räumliche Abbildung des Audio Technica-Systems war sehr ausgewogen.

Fazit: Preiswerter als das Satin, aber es braucht einen Übertrager oder Vor-Vorverstärker. Sofern der im Verstärker bereits enthalten ist, schneidet es besser ab, weil sich der Aufwand um 200 Mark reduziert.

Steckbrief

Preis: um 300,– DM,
mit Übertrager um
600,– DM
Vertrieb:
JWS audio-system
Waldstraße 122
6050 Offenbach



Braucht Übertrager: AT Mk 111 E Signet.

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

TONABNEHMER AT MK 111E Signet
am Ultracraft AC-3000 MC-Arm

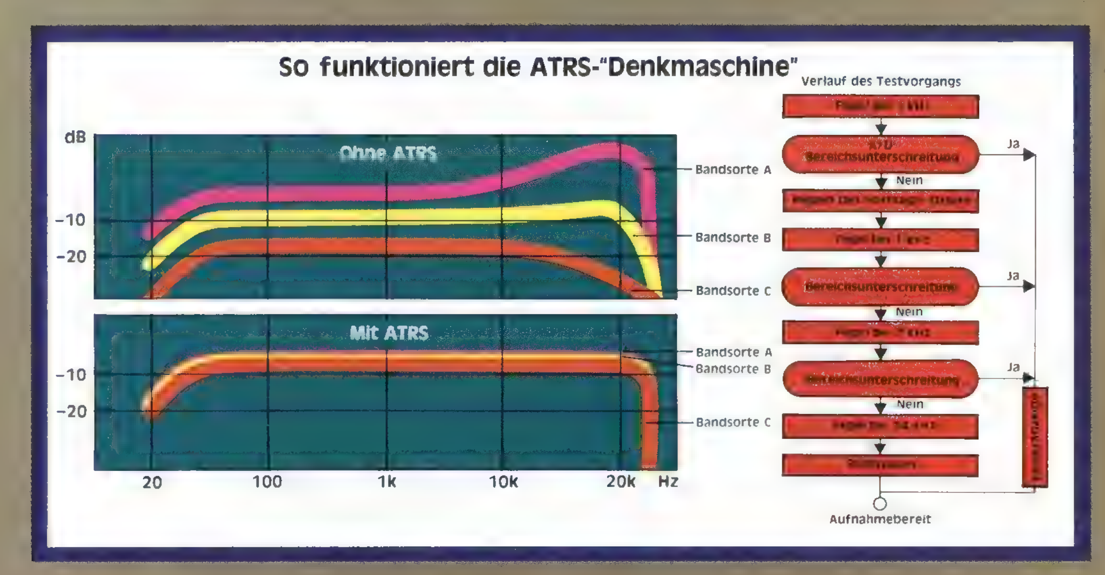
Abtastfaehigkeit: 80my bei 15mN

Hoehenabtastfaehigkeit:      Level  4
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal    6 Hz, schwach
          vertikal     10 Hz, schwach
```

Denkmaschine.

Damit löst Hitachi Probleme wie Bandempfindlichkeit, Vormagnetisierung und Entzerrung.



ATRS

Automatic Tape Response System

(Automatisches Bandsorten-Einmeßsystem)

Das Hitachi Cassettendeck D-5500 ist mit einem hochmodernen Microcomputer ausgestattet: Das ATRS-System. Es gibt sehr viele verschiedene Bandsorten auf dem Markt. Mit dem ATRS wird das Gerät automatisch und präzise auf die Eigenschaften jeder Bandsorte eingemessen. Sowohl im Vormagnetisierstrom als auch in der Entzerrungskennlinie.

Sie stellen das Gerät auf Aufnahme, drücken die Test-Taste, und innerhalb von 20 Sekunden führt das ATRS 6 Justiervorgänge aus. Für die drei Bandsorten, die Sie am häufigsten verwenden, können Sie die Testergebnisse sogar einspeichern.

Das Modell D-5500 bietet noch mehr. Zum Beispiel einen abnehmbaren Steuerblock mit IC-Logikschaltungen, den Sie auch als drahtlose Infrarot-Fernbedienung einsetzen können. Direktantrieb mit einem Hitachi-Unitorque(R)-Motor-Gleichaufschwankungen 0,028% bewerteter Effektivwert. Dreikopf-Funktion mit Hinterbandkontrolle.

Das Hitachi-Modell D-5500: Die Denkmaschine mit ATRS. Denn wir denken immer an Sie und Ihre Musik.



D-5500



Hitachi Sales Europa GmbH, Kleine Bahnstr. 8, 2000 Hamburg 54
Hitachi Sales Warenhandelsgesellschaft m.b.H., Kreuzgasse 27, 1180-Wien

Empire EDR 9

Zwei Jahre Forschungsarbeit steckte Empire in sein neues Spitzensystem EDR.9. Das New Yorker Unternehmen, das seit 18 Jahren Tonabnehmer baut, verwirklichte in diesem magnetischen Abtaster zwei wichtige Design-Ziele. Durch einen besonderen Schliff soll die Nadel eine etwa sechsmal größere Auflagefläche an die Plattenrille erreichen als die elliptische Nadel. Entsprechend geringer ist der Plattenverschleiß.

Gleichzeitig verbessert die große Kontaktfläche das Wiedergabe-Verhalten. Die übliche Schwingung, die zwischen Nadel und dem elastischen Platten-Material auftritt, bekämpft Empire trickreich. Das Nadelträger-Röhrchen enthält einen winzigen Stahlstab. Das Stäbchen ist so gefertigt, daß es, ähnlich einer Stimmgabel, mit einer bestimmten Eigenfrequenz schwingt. Empire legte die Frequenz

Prägnante Mitten

so, daß sie gleich groß wie die Nadelresonanz ist und dieser dadurch entgegenwirkt.

Im Hörtest zeigte das EDR.9 ein hervorragendes Auflösungsvermögen. Die Instrumente waren immer klar gegliedert, auch bei komplexen Passagen. Der Baß war zwar nicht extrem tief, aber sehr definiert und sauber. Die Mitten kamen prägnant; insgesamt ist das Empire zu den hell timbrierten Systemen zu zählen.

Fazit: Im Vergleich zum 40 Mark billigeren Elac nicht ganz so neutral und ausgewogen; es muß also gezielter eingesetzt werden, kann aber bestimmte Charakteristika von Lautsprechern eher kompensieren.

Steckbrief

Preis: um 380,– DM
Vertrieb:
Empire Scientific Europa
Mannheimer Str. 115
6000 Frankfurt 1



Für gezielten Einsatz: Empire EDR.9.

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

    TONABNEHMER Empire EDR.9
    am Formula 4 MkII-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 12mN

Hoehenabtastfaehigkeit:       Level  3
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal     8 Hz, mittel
          vertikal      10 Hz, mittel
```

Nagaoka MP-50

Nagaoka, ein japanisches Unternehmen, das ehemals Abtastnadeln für viele Tonabnehmer-Hersteller produzierte, baut seit einiger Zeit selber Tonabnehmer. Brandneu ist das magnetische System MP 50, das, wie der Hersteller versichert, ausschließlich von Hand produziert wird.

Das Besondere an dem Abtaster ist der sogenannte Moving-Permalloy-Magnet, der für eine ausgezeichnete Wiedergabe garantieren soll. Das sehr sauber verarbeitete System besitzt einen Nadelträger aus Bor und benötigt für eine optimale Wiedergabe eine Abschlußkapazität von 100 Pikofarad.

Das Nagaoka MP 50 gehört zu den eher leisen Systemen, der Vorverstärker muß also möglichst rauscharm sein, da der Lautstärke-Regler relativ weit aufgedreht werden muß. Im Test wurde das System am Ultracraft AC 300 Mk II betrieben, an dem es die besten Klangergebnisse lieferte. Mit einem Preis von 400 Mark erhebt das System Anspruch auf die Spitzenklasse, die es aber nicht in allen Punkten erreicht.

Zwar war die Baßwiedergabe sehr sauber und tief, konnte aber die Impulsfestigkeit des Satin M 117 S nicht erreichen. Bei Klavier-Aufnahmen zeigte sich eine gewisse Unschärfe beim Anschlagen der Saiten. Die Anschläge wirkten etwas gedämpft, es fehlte die Direktheit und Frische. Auch bei Bläsern vermißte man den Glanz, sie wirkten nicht ganz so strahlend wie beim Ultimo oder Satin.

Fazit: Ein Tonabnehmer, der verbessert werden muß; bei der jetzigen Charakteristik nur bei sehr hell und überpräsent klingenden Boxen einsetzbar.

Steckbrief

Preis: um 400,– DM
Vertrieb:
Osawa & Co. GmbH
Hermann-Lingg-Str. 12
8000 München 2



Muß verbessert werden: Nagaoka MP 50.

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

    TONABNEHMER Nagaoka MP-50
    am Ultracraft AC-300 MkII-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 15mN

Hoehenabtastfaehigkeit:       Level  3
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal     7 Hz, schwach
          vertikal      10 Hz, mittel
```

Sonus Black

Ein außerordentlich preiswerter Abtaster ist das „Black"-System des amerikanischen Herstellers Sonus – er kostet gerade 100 Mark.

AUDIO wollte wissen, für welche Fälle sich ein solcher Tonabnehmer eignet und unterzog ihn deshalb einem Test mit verschiedenen Tonarmen. Das Abtastverhalten war in jedem Fall sehr gut; das System besitzt übrigens eine hohe Nadelnachgiebigkeit, die in dieser Preisklasse nicht üblich ist.

Gegenüber Spitzensystemen wie dem japanischen Ultimo fiel das Sonus natürlich deutlich hörbar ab – aber es würde sicher an ein Wunder grenzen, wenn ein 100-Mark-Knirps gegen einen 1000-Mark-Riesen bestehen könnte.

Trotzdem bewies auch das Sonus erstaunliche Eigenschaften. Dazu zählt vor allem ein erstaunlich tief hinabreichender Baß, was den Einsatz dieses preiswerten Tonabnehmers vor allem

Gut für Pop-Musik

für die Wiedergabe von Pop-Musik geraten sein läßt. Besonders bei elektronischer Musik fallen die Unsauberkeiten im Baßbereich und leichte Verfärbungen in den Mitten nicht so gravierend ins Gewicht wie etwa bei Klassik.

Angesichts seiner Klasse tastete das Sonus auch komplexe Passagen sehr gut ab; es klang recht räumlich und staffelte gut in allen drei Ebenen.

Fazit: Ein typisches Einsteiger-System für leichte bis mittlere Tonarme. Keine perfekten Reproduktions-Eigenschaften, aber angesichts des Preises ein sehr guter Kauf.

Steckbrief

Preis: um 100,– DM
Vertrieb:
EPD GmbH & Co. KG
Woferlstraße 5
8000 München 83



System für Einsteiger: Sonus Black.

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

    TONABNEHMER Sonus Black
    am Micro Seiki MA-707-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 13mN

Hoehenabtastfaehigkeit:      Level  3
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal    7 Hz, mittel
          vertikal     14 Hz, mittel
```

Paratronic 78

Die Idar-Obersteiner Edelstein-Schleiferei und ihr Inhaber Dr. Weinz besitzen unter Fachleuten wie HiFi-Freaks einen gleichermaßen guten Ruf – nicht zuletzt wegen der Nadel mit dem sogenannten Paroc-Schliff, den Ultimo serienmäßig für das 30 C verwendet.

Es schien nur logisch, daß die Firma einen eigenen Abtaster vorstellte. Mit 250 Mark war er der zweitbilligste im Testfeld; angesichts der Preisklasse schien es naheliegend, ihn auch mit dem AKG P 8 ES zu vergleichen (er kostet zwischen 280 und 300 Mark), den AUDIO wegen seiner sehr guten Eigenschaften als Referenz benutzt.

Das Weinz-System „Paratronic 78" wird in einer sehr billigen Verpackung geliefert, was manche Leute vielleicht stören wird. AUDIO

Transparentes Klangbild

findet es vernünftig – schließlich soll nicht die Pappschachtel Musik machen.

Der Abtaster reproduzierte ein warmes, aber dennoch transparentes Klangbild. Klavieranschläge kamen weniger hart als mit dem Ultimo, das Impulsverhalten war jedoch nicht so gut. Hohe Töne klangen ähnlich wie mit dem AKG-Abtaster, nämlich luftig und perlend. Die Dynamik war ebenfalls gut; zu den positiven Eigenschaften zählt besonders die Frische der gesamten Reproduktion.

Fazit: Dem Elac war das Paratronic im gesamten Klangspektrum deutlich unterlegen, dem AKG eine Handbreit in dem Mitten-Bereich und in der Räumlichkeit.

Steckbrief

Preis: um 250,– DM
Vertrieb:
Pfeiffer
Karolinenstraße 39
4800 Bielefeld 1



Mit Paroc-Nadel: Parotronic 78.

```
*** AUDIO-COMPUTERMESSERGEBNISSE ***

    TONABNEHMER Weinz Paratronic 78
    am SME 3009 MkIIIS-Arm

Abtastfaehigkeit: 80my bei 11mN

Hoehenabtastfaehigkeit:      Level  4
(lev.1-5, Glockenspiel SHURE TTR115)

Resonanz: horizontal   10 Hz, schwach
          vertikal     10 Hz, schwach
```

AUDIO sagt Ihnen, wie sie Ihren Cassetten-Recorder auf Höchstleistung bringen.

Feinarbeit

Wer heute einen Cassettenrecorder kauft, kann nicht immer sicher sein, ein wirklich optimales Gerät zu erwerben. Denn nicht jeder der beim Händler im Regal stehenden Recorder erfüllt in allen Punkten die vom Hersteller angegebenen Prospektdaten. Hierfür gibt es zwei Gründe.

Erstens ist nahezu jeder Cassettenrecorder ein Massenprodukt. Die Großserienfertigung kann aber niemals ein 100prozentig gleichmäßiges Qualitätsniveau garantieren, daher sind Fertigungstoleranzen unvermeidbar.

Zweitens ist gerade die Recorder-Mechanik gegen die Transport-Strapazen anfällig. Durch einen starken Schlag können sich beispielsweise die vorher sorgsam justierten Tonköpfe verschieben. Die Folge: Ein rauhes Klangbild und schlechte Höhenwiedergabe trüben den Hörgenuß. Um nämlich eine optimale Aufnahme- und Wiedergabe-Qualität zu sichern, müssen die Tonköpfe genau senkrecht zum Band stehen und außerdem in der richtigen Höhe sitzen.

Jeder anspruchsvolle HiFi-Fan erwartet jedoch mit Recht von seinem guten und teuren Recorder eine entsprechende Wiedergabe. Eine ganze Reihe HiFi-Händler bieten deshalb seit einiger Zeit einen besonderen Service: Sie stimmen die Recorder nachträglich ab und holen so das Letzte an Klangqualität heraus.

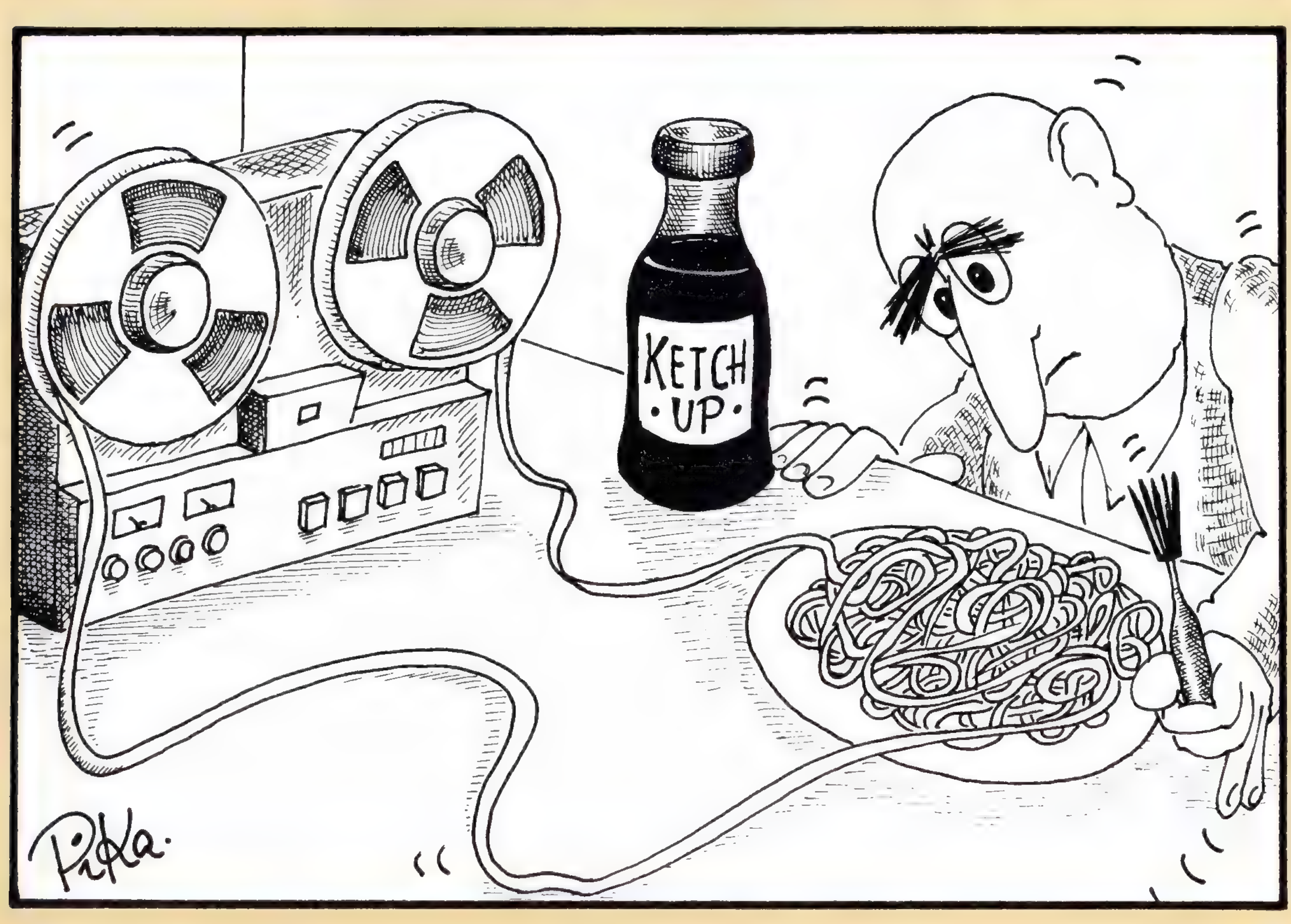
Einige Händler führen diesen kundenfreundlichen Service sogar kostenlos durch. „Wenn ein Kunde einen Recorder bei uns kauft, so sind wir selbstverständlich daran interessiert, ihm ein tadelloses Gerät zu übergeben und verlangen für die Justage nichts“, versichert Horst Nowak vom Raum-Ton-Kunst-Studio in Frankfurt.

Es versteht sich dabei von selbst, daß ein solcher Händler nicht so billig wie der Discounter sein kann. Aber solch ein Service ist dem HiFi-Fan oft einen etwas höheren Preis wert.

Aber auch gebrauchte Recorder können nachträglich verbessert werden. Der Preis richtet sich hierbei nach dem nötigen Aufwand. „In der Regel braucht ein Service-Techniker eine Stunde, um ein Gerät optimal hinzukriegen“, erläuterte Heinrich Frisch, Werkstattmeister des HiFi-Studios Leckebusch in Hamburg. „Wir berechnen dafür etwa 40 Mark.“

Tuning-Preis um 40 Mark

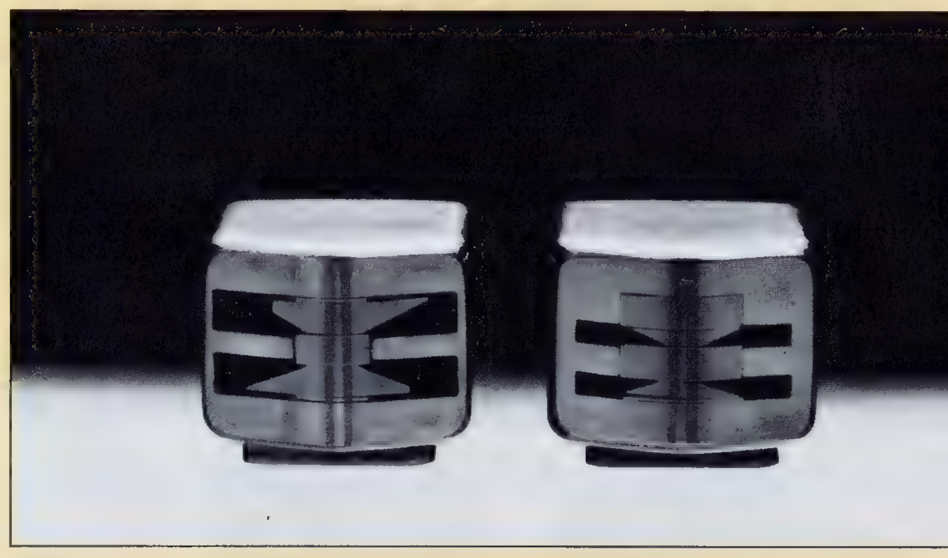
Zur exakten Tonkopf-Justage verwenden die Service-Techniker meist drei ver-



schiedene Meßgeräte: Einen Tongenerator, der Sinus-Signale beliebiger Frequenz erzeugen kann, ein Millivoltmeter, das auch noch kleinste Spannungen sehr genau mißt, und ein Zweistrahl-Oszilloskop, das die Kurvenformen der Ausgangsspannungen des linken und rechten Kanals optisch darstellt.

Bei der Abstimmung wird zuerst eine spezielle, mit höchster Qualität aufgenommene Meßcassette abgespielt. Mit Hilfe des Millivoltmeters läßt sich dann am Ausgang des Recorders die Stärke des auf der Cassette aufgezeichneten Zehnkilohertz-Signals für jeden Kanal getrennt messen. Weichen die Werte des linken Kanals von denen des rechten ab, so steht der Wiedergabe-Kopf schief. Dieser wird nun durch sorgfältiges Verdrehen der Justageschrauben so lange hin und her bewegt („eingetaumelt"), bis die Ausgangsspannungen beider Kanäle exakt gleich und möglichst groß sind.

Auf dem Bildschirm des Oszilloskops kontrolliert der Techniker gleichzeitig, ob die beiden Kanäle phasengleich arbeiten, also nicht eine Sinuswelle gegenüber der anderen verschoben ist. Denn Phasenunterschiede zwischen den beiden



Müssen senkrecht zum Band ausgerichtet werden: Tonköpfe.

Kanälen würden sich negativ auf die Räumlichkeit des Klangbildes und auf die Hochtonwiedergabe auswirken.

Die gleiche Prozedur wiederholt sich nun für den Aufnahmekopf. Zu diesem Zweck wird der Recorder mit einer Leercassette beschickt, auf die mit Hilfe des Tongenerators ebenfalls ein Zehnkilohertz-Signal aufgezeichnet wird. Auf Hinterband geschaltet, läßt sich nun die Qualität dieser Aufnahme und damit die Justage des Aufnamekopfs am Millivoltmeter und am Oszilloskop leicht kontrollieren.

Bei Geräten mit einem Kombikopf, der sowohl zur Aufnahme als auch zur Wiedergabe dient, ist der Aufwand geringer: Hier bedarf es nur eines Durchlaufs mit

Frequenzgang-Kurve mit verstellten (A) und exakt justierten Tonköpfen (B).



Hilft beim Einstellen der Vormagnetisierung: Bias-Abstimm-Instrument.

der Meßcassette. Das gilt auch für Cassettenrecorder, bei denen der Aufnahme- und Wiedergabe-Kopf wohl elektrisch getrennt, mechanisch aber in einem Verbund-Gehäuse untergebracht sind.

„Die Schwierigkeiten beim Einstellen der Tonköpfe liegen in den minimalen Toleranzen“, erläuterte Otto Braun, Inhaber des gleichnamigen HiFi-Studios in Saarbrücken. „Es geht hier um Bruchteile von Millimetern, und es ist für einen Laien ohne die notwendigen Meßgeräte unmöglich, die Tonköpfe in eigener Regie optimal zu justieren. Und ohne eine Menge Erfahrung gehen Eigenreparaturen mit Sicherheit in die Hose.“

Stehen die Tonköpfe richtig, so wird sich das Klangbild des Recorders meist erheblich verbessern. Wo die Höhen früher stumpf und ohne Glanz erschienen, kommen sie jetzt klar und deutlich. Mancher HiFi-Fan wird seinen Recorder nach der Tonkopf-Justage unter Umständen nicht mehr wieder erkennen.

Wie beim Auto-Tuning gibt es auch für Cassettenrecorder verschiedene Tuning-Stufen. Und jede weitere Stufe reizt die vorhandenen Möglichkeiten immer mehr aus. Beim Recorder heißt die zweite Stufe: optimales Einmessen auf eine bestimmte Bandsorte. Denn obwohl sich heute an jedem Recorder die verschiedenen Bandtypen einstellen lassen, kann dies immer nur einen Kompromiß darstellen.

Spitzenqualität durch perfekte Bias

Denn erst die penible Anpassung des Vormagnetisierungsstroms (Bias) an die verwendete Bandsorte bringt höchste Klangqualität. Dies hat dann allerdings den Nachteil, daß man sich auf eine ganz bestimmte Bandsorte beschränken muß, was sowieso die Regel ist.

Zur Optimierung der Vormagnetisierung muß ein weiteres Meßgerät eingesetzt werden: die Klirrfaktormeßbrücke.

Die richtige Vormagnetisierung ist nämlich dann gefunden, wenn der Klirrgrad einer Aufnahme am geringsten ist und gleichzeitig der Frequenzgang ausgeglichen und ohne nennenswerten Abfall zu den Höhen hin verläuft. Die Kunst der Abstimmung besteht für den Techniker nun darin, den optimalen Kompromiß zwischen diesen beiden extremen Anforderungen zu erreichen.

Manche Händler können ihren Kunden quasi als Beweis sogar Frequenzgangschriebe und vollständige Meßprotokolle des getunten Gerätes mitgeben. Selbst wenn das nicht der Fall ist, wird der Hörvergleich den Erfolg deutlich machen. Und die Kosten für die Feinarbeit stehen meist in keinem Verhältnis zum Preis für einen neuen Recorder.

Hans-Günther Beer

Bei diesen Händlern können Sie Ihren Recorder tunen lassen:

Bamberg
Elektro Bär
Lange Straße 13
Preis: etwa 40,– DM, abhängig vom Aufwand

Berlin
Michas HiFi-TV
Hubertusstraße 7
Preis: 50 bis 150,– DM, falls erwünscht, mit Meßschrieben

Bielefeld
Audio Monitor
Goldstraße 4
Preis: etwa 25,– DM

Bonn
FME Elektro Akustik
Bonner Talweg 275
Preis: etwa 40,– DM

Düsseldorf
Brandenburger Elektronik
Steinstraße 27
Preis: 20 bis 40,– DM, Aufpreis für Meßschrieb: 15,– DM

Duisburg
Audio Forum
Koniestraße 203
Preis: 70,– DM inklusive Meßprotokoll

Essen
Werner Pawlak HiFi-Spezialist
Schwarze Meer 12
Preis: 40,– DM

Frankfurt
Raum Ton Kunst
Neue Kräme 29
Preis: je nach Aufwand, bei Neukauf teurer Geräte kostenlos

Flensburg
Inter Omega
Husumer Straße 29
Preis: 40,– DM

Hamburg
HiFi-Studio Lekebusch
Hopfenmarkt 33
Preis: 40,– DM

Hannover
Tonstudio Kaselitz
Georgswall 1
Preis: 50,– DM, bei Neukauf teurer Geräte kostenlos

Karlsruhe
Franke
Mathystraße 28
Preis: 40,– DM, bei Neukauf teurer Geräte kostenlos

Köln
Audio Z
Zülpischer Straße 182
Preis: 40,– DM

Mainz
Klang Studio Pohl
Christofsstraße 11
Preis: 40,– DM

München
Studio 3
Kaiserstraße 61
Preis: 50 bis 80,– DM

Regensburg
TV-HiFi-Studio Sterl
Untere Bachgasse 3–5
Preis: 34,– DM

Saarbrücken
HiFi-Studio Otto Braun
Futterstraße 16
Preis: 40,– DM

Stuttgart
HiFi-Studio Baumann
Heusteigstraße 15a
Preis: etwa 30 bis 50,– DM, abhängig vom Aufwand



Das Geheimnis des 3. Anschlusses am BOSE 901 heißt: Spatial Control.

Important: This center terminal is provided for connection with future product innovations designed to operate with your 901 Series III or IV speaker system.

Das Geheimnis ist bereits bei vielen BOSE-Fachhändlern zu sehen und zu hören: das System-Design BOSE Spatial Control.

Die Innovation, mit der Sie die räumliche Dimension von Musik beherrschen.

AU 8/79

Bitte senden Sie mir sofort die Anschriften der autorisierten BOSE-Fachhändler zu, die das Geheimnis BOSE Spatial Control bereits haben.

Name ____________________

Straße ____________________

PLZ ________ Ort ____________________

BOSE

Deutschland: BOSE GmbH Postfach 1160 6380 Bad Homburg, Telefon (0 61 72) 4 20 42
Schweiz: BOSE AG Haus Tanneck 4460 Gelterkinden Telefon (0 61) 99 55 44
...vertrieb, Brauer & Weineck Spittelwiese 7, 4020 Linz/Donau Telefon (07 32) 71 66 66



Epicure 14

Canton GLE 100

Der Testsieger Canton GLE 100 mußte sich einer ebenbürtigen internationalen Konkurrenz stellen.

Boxkampf



Ohm L

Chartwell PM 200

Fotos: Frank Busch

Dem Canton-Lautsprecher GLE 100 erging es wie einem Spitzensportler. Kaum war es ihm gelungen, die nationale Boxenkonkurrenz in seiner Klasse zu schlagen (der Test stand in Heft 5/1979), mußte er sich auf internationalem Terrain weiteren, sehr starken Gegnern zum Wettkampf stellen: AUDIO wollte wissen, ob sich der damalige Testsieger auch gegen ausgesuchte internationale Konkurrenten behaupten konnte.

Als Gegner traten an: Die Chartwell PM 200 aus England, die Epicure 14 aus den USA und die Ohm L, eine halb amerikanische, halb deutsche Box; hier war der deutsche Vertrieb maßgeblich an der Entwicklung ihrer Klang-Konzeption beteiligt.

Alle vier Testteilnehmer liegen in der Preisklasse um 600 Mark und genießen, wie zahlreiche amerikanische und englische Tests belegen, den Ruf, aus ihrer Klasse herauszuragen. Der Hörtest der vier Kontrahenten versprach also ein spannendes Kopf-an-Kopf-Rennen zu werden. Spannend auch deshalb, weil sie sich in ihrer Konstruktion zum Teil erheblich voneinander unterscheiden.

So war die Canton GLE 100 die einzige geschlossene Box des Testfeldes; sie besitzt auch mit Abstand den größten Tief-

töner (30 Zentimeter Durchmesser). Vergleichsweise bescheiden wirken dagegen die Baß-Chassis der Chartwell PM 200 und der Epicure 14 (18 Zentimeter), beides Zweiweg-Boxen. Aber auch zwischen diesen beiden Lautsprechern gibt es Unterschiede in der Konstruktion. Die Epicure besitzt nämlich außer dem eigentlichen Tieftöner noch einen sogenannten Passiv-Strahler, der die unteren Baßlagen verstärkt.

Dieser Passiv-Strahler ist über das in der Box eingeschlossene Luftvolumen so an den eigentlichen (also mit einer Schwingspule versehenen) Tieftöner angekoppelt, daß er nur die wirklich tiefen Töne abstrahlt. In diesem Bereich schwingt er im Gleichtakt mit dem aktiven Baßchassis. In den Mittellagen ist er dagegen nicht mehr wirksam. Um die für das Impulsverhalten wichtige geringe Masse mit möglichst hoher Steifheit – wiederum wichtig für die Sauberkeit des Klangbildes – zu paaren, fertigten die Epicure-Techniker die Membran dieses Passiv-Systems aus sehr leichtem Hartschaum (Styropor).

Keine Box glich wie ein Ei dem anderen

Auf andere, wenn auch verwandte Weise gelangen die Chartwell PM 200 und die Ohm L mit einem 20 Zentimeter-Tieftöner (Test AUDIO 11/1978) zu einer kräftigen Baßwiedergabe. Beide Boxen sind nach dem Baß-Reflex-Prinzip aufgebaut. Eine Öffnung in der Frontplatte der Boxen koppelt hierbei die Membran des eingebauten Tieftöners so an die Außenluft an, daß er die Luft im Innern des Gehäuses nicht wie bei einer geschlossenen Box komprimieren muß. Vielmehr gleicht diese Öffnung die Druckschwankungen, die der Baß erzeugt, teilweise aus. Außerdem wird die Reflex-Öffnung so dimensioniert, daß sie baßverstärkend wirkt, also auch Schall abstrahlt, und so die Arbeit des Tieftöners unterstützt.

Trotz verschiedener Bauweise zeigte sich, daß die vier getesteten Lautsprecher in ihrer Klangqualität nahe beieinander lagen. Was beweist, daß verschiedene Konstruktions-Philosophien zu ähnlich guten Ergebnissen führen können.

Dennoch wurde auch bei diesem Test klar, daß keine Box klanglich einer anderen wie ein Ei dem anderen gleicht. Es zeigte sich vielmehr das Phänomen, das auch bei guten Verstärkern zu beobachten ist: Man kann nicht von besser oder schlechter reden, sondern eher von bestimmten Eigenarten in der Wiedergabe.

Und eine wesentliche Eigenschaft aller getesteten Lautsprecher war die Art, wie sie auf verschiedene Musikgattungen reagierten. So fielen die Chartwell und vor allem die Epicure durch ihre – angesichts ihrer Größe relativ tief hinabreichende – Baßwiedergabe auf. Bei beiden Modellen waren die Bässe sogar körperlich fühlbar, obwohl keine der Boxen auf dem Boden stand, sondern auf speziellen, klanglich neutralen Podesten plaziert wurden.

Aber nicht nur in der Quantität, sondern auch in der Qualität des Baß-Bereichs überzeugten die beiden Lautsprecher. Selbst die knochenharten Schläge einer hart eingespannten Kesselpauke kamen sehr realistisch und ohne den gefürchteten Bums-Effekt. Den wiesen zwar auch die Canton und die Ohm nicht auf, aber ihre Baßwiedergabe reichte weniger tief hinab.

Ging es aber um die Natürlichkeit und Ausgeglichenheit der Wiedergabe bei einigen Musikarten, mußten sich die Chartwell und die Epicure von den beiden anderen Kandidaten zum Teil distanzieren lassen. Besonders groß wurde der Unterschied bei Klavier-Musik. Hier neigte die Chartwell PM 200 wegen einer Überbetonung der oberen Mitten zum helleren Klangbild. Auch wirkte ein Flügel zu näselnd.

Das Gegenteil war bei der Epicure 14 der Fall: Ihre Mittellagen wirkten eher schwach, so daß der Flügel etwas zu mager und unscheinbar klang. Das Charakteristische, das letztlich den hohen Preis eines solchen Instrumentes ausmacht, fehlte.

Steckbrief Epicure

Preis: um 650,– DM
Abmessungen (mm):
350 B × 610 H × 230 T
Nennbelastbarkeit: 80 Watt
Impedanz: 8 Ohm
Vertrieb:
EPD GmbH & Co. KG
Woferlstraße 5
8000 München 83

Steckbrief Canton

Preis: um 600,– DM
Abmessungen (mm):
340 B × 550 H × 285 T
Nennbelastbarkeit: 100 Watt
Impedanz: 8 Ohm
Vertrieb:
Canton Elektronik GmbH
Franz-Schubert-Straße 1
6390 Usingen/Taunus



Mit einem 20-Zentimeter-Baß und einer nach innen gewölbten Kalotte ausgestattet: Epicure 14.



Mit einem 30-Zentimeter-Baß sowie einer Mittel- und Hochton-Kalotte ausgestattet: Canton GLE 100.

Auch Streicher konnten mit der Epicure, verglichen mit den anderen Konkurrenten, nicht so gefallen. Obwohl noch recht natürlich wiedergegeben, neigten sie zu einer gewissen Hohlheit, die im direkten Umschaltvergleich auffiel.

Bei der Chartwell dagegen, insbesondere aber bei der Ohm L und der Canton gefielen Streicher durch ihre zarte und natürliche Wiedergabe. Auch Blechbläser kamen bei diesen Boxen sehr frisch und ansprechend. Holzbläser zeigten jedoch auch hier wieder Unterschiede. Wirkten sie bei der Ohm L sehr realistisch, was auch mit minimalen Abstrichen bei der Canton der Fall war, so tendierte die Chartwell etwas zum Näseln.

Vor allem Instrumente wie Oboe und Fagott schienen zu dick. Andererseits tat sich die Chartwell durch einen besonders hohen Detail-Reichtum hervor. Selbst feinste Zirp-Geräusche, wie sie beim Anzupfen einer Gitarre entstehen, waren in aller Deutlichkeit vernehmbar. Gerade Kammermusik gehörte dadurch zu den Stärken der Box. Da bei dieser Musik nur relativ wenige Instrumente eingesetzt werden, läßt sich jede Einzelheit heraushören.

Der Epicure 14 liegt diese Musik-Gattung jedoch nicht so sehr. Hier machte sich ihre Schwäche in den Mitten bemerkbar. In ihrem Element war die Epicure jedoch, als sie Pop-Musik und Jazz wiedergeben sollte. Jetzt kam das hervorragende Impulsverhalten dieser Box in Verbindung mit der guten Tiefenwiedergabe voll zum Tragen.

Pop-Musik und Jazz waren auch über die Canton und die Ohm ein Genuß, die Direktheit der Epicure erreichte jedoch keine dieser Boxen. Dafür kann man die beiden Modelle als weitgehend universell bezeichnen. Ihre Impulswiedergabe ist gleichfalls sehr gut; bei der Canton erschien sie im tiefen Baßbereich nicht ganz so trocken wie bei der Ohm L.

Die musikalische Verwandtschaft zwischen diesen beiden Boxen war überhaupt sehr stark ausgeprägt. Unterschiede gab es außer bei Holzbläsern eigentlich nur noch bei Gesangsstimmen, wo die Ohm L wieder etwas natürlicher klang. Dynamischer wirkte dagegen eher die Canton GLE 100, was nicht zuletzt auf die saubere Impulsverarbeitung in den Mitten und Höhen zurückzuführen ist. Hierin ähnelte die Box sehr stark der Epicure 14. Bei extremen Lautstärken neigte die GLE 100 jedoch wiederum etwas zu einem synthetischen, kühlen Klangbild.

Wie der Hörtest zeigt, gibt es in diesem Testfeld weder einen Verlierer noch einen eindeutigen Gewinner. Vielmehr besitzt jede der Boxen für sich typische Stärken und Schwächen, die vom Musik-

Jede Box hatte ebenbürtige Gegner

programm abhängen. Diese nur schwach ausgeprägten Eigenarten konnten sich nur deshalb so deutlich herausschälen, weil jeder der Testteilnehmer gegen drei nahezu ebenbürtige Gegner zu bestehen hatte. Aus Vergleichstests, mit weniger sorgfältig ausgesuchten Kontrahenten, wäre vermutlich jeder der vier Lautsprecher als Testsieger hervorgegangen.

Wägt man die Eigenarten jeder Test-Box gegeneinander ab, so ergibt sich folgendes Fazit: Die Ohm L klingt auch über längere Zeiträume hinweg sehr angenehm, ohne lästig zu werden. Der Canton GLE 100 ist sie auch an Natürlichkeit etwas überlegen, ohne jedoch deren Dynamik zu erreichen. Beide Boxen sind also Allround-Lautsprecher, wobei die Ohm L alle Musikgattungen einwandfrei bewältigt. Dies trifft auch mit kleinen Abstrichen für die Canton zu.

Die Epicure 14 dürfte wegen ihrer anspringenden Lebendigkeit und ihrem guten Baßfundament bei Liebhabern von Pop- und Jazz-Musik ihre Anhänger finden. Hier liegt auch die Stärke der Chartwell PM 200, die jedoch weniger lebendig ist, dafür aber größten Detail-Reichtum bietet, was besonders deutlich bei Kammermusik und Soloinstrumenten hervortritt. *Hans-Günther Beer*

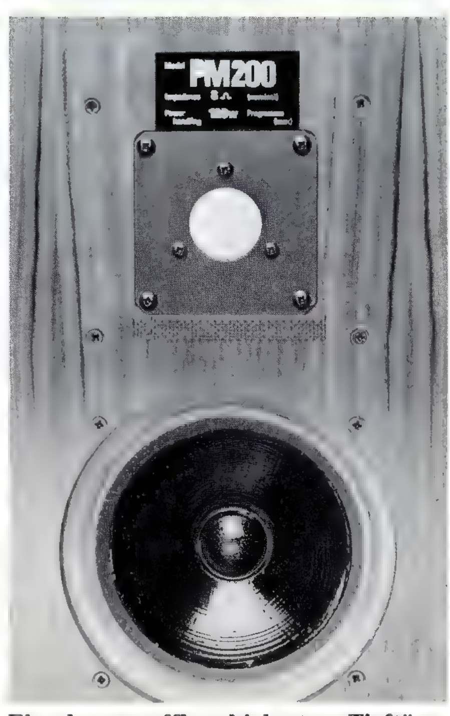
Steckbrief Ohm

Preis: um 650,– DM
Abmessungen (mm):
310 B × 510 H × 250 T
Nennbelastbarkeit: 120 Watt
Impedanz: 8 Ohm
Vertrieb:
Pilot HiFi-GmbH
Schiersteinerstraße 68
6200 Wiesbaden

Steckbrief Chartwell

Preis: um 665,– DM
Abmessungen (mm):
343 B × 660 H × 343 T
Nennbelastbarkeit: 50 Watt
Impedanz: 8 Ohm
Vertrieb:
Pirol Audio-Systeme GmbH
Bussardstraße 48
7030 Böblingen

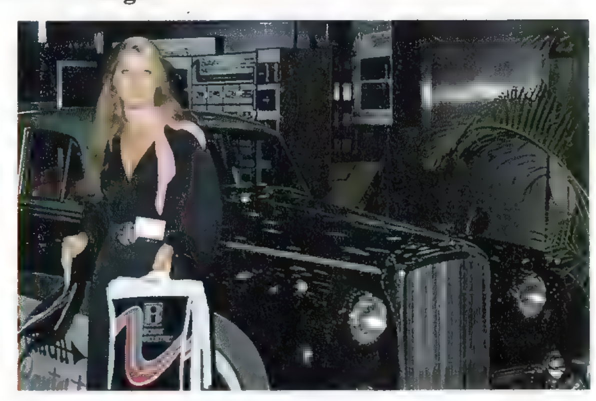
Zwischen dem Baß, dem Mittel- und dem Hochtöner befindet sich die Baßreflex-Öffnung: Ohm L.



Ein kunststoffbeschichteter Tieftöner und eine Kalotte strahlen das Frequenzspektrum ab: Chartwell PM 200.

Die größte HiFi-Fachmesse der USA: CES in Chicago.





Setzten ihre Reize für den Kundenfang ein: junge, hübsche Mädchen.

Audio-Redakteur Hans-Günther Beer berichtet von den wichtigsten Neuheiten der Consumer Electronics Show in Chicago.

"...like Showbusiness"

Alljährlich im Juni, wenn das Wetter in Chicago „heavy" ist, wie die Amerikaner zu sagen pflegen, wächst die Bevölkerungszahl der Metropole am Michigan-See sprunghaft an. Verantwortlich für den starken Besucherstrom ist aber weder das schöne Wetter noch eine etwaige Tagung der Untergrund-Bosse. Publikumsmagnet ist vielmehr die größte Elektronik-Messe der Vereinigten Staaten, die Consumer Electronics Show, kurz CES genannt.

Aus allen Teilen der USA strömten dann auch die Audio- und Video-Fachleute herbei, um sich an den vier Messetagen vom 3. bis zum 6. Juni 1979 über den neuesten Stand der Elektronik zu informieren.

Die CES ist übrigens eine reine Fachmesse und damit für den Endverbraucher nicht zugänglich. Mehr als 900 Aussteller präsentierten ihre Produkte, von denen aber eine ganze Reihe mit High Fidelity nichts zu tun hatten. Vielmehr wurden auf der CES neben HiFi- und Video-Bausteinen auch Heim-Computer, elektronische Rechner, Uhren sowie CB-Geräte, Phono-Möbel, Diskotheken-Ausrüstungen und Telefone mit allen technischen Raffinessen ausgestellt. Besonders reichhaltig war auch das Angebot an „Car-Stereo"-Geräten; Amerika erlebt derzeit einen wahren Auto-Radio-Boom, der mit europäischen Verhältnissen nicht zu vergleichen ist.

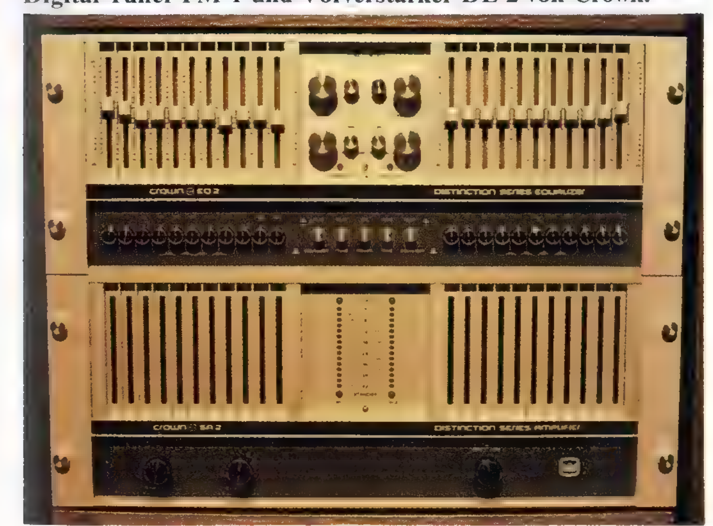

Tangential-Plattenspieler 8000 von Phase Linear.


Microprozessor-Cassettendeck SD 9000 von Marantz.



Digital-Tuner FM 1 und Vorverstärker DL-2 von Crown.


Drei-Kopf-Cassettenrecorder T 4 von BIC.


Equalizer EQ 2 und Endstufe SA 2 von Crown.


Spitzenrecorder Modell 680 von Nakamichi.

Die gesamte Ausstellungsfläche geriet durch diese Vielfalt derart umfangreich, daß die Messeleitung neben dem riesigen McCormick Place, einer Halle mit drei Stockwerken, auch noch zwei Hotels, das „McCormick Inn" und das „Pick Congress" anmieten mußten.

In den Hotels, die mehr als zehn Taxi-Minuten voneinander entfernt lagen, herrschte dann auch die passende Atmosphäre für die eher noblen und exklusiven HiFi-Produkte. Hier fanden sich Firmen wie Mark Levinson, KEF und Great American Sound. Auch Robert W. Carver, ehemaliger Entwickler und Inhaber von „Phase Linear", stellte im vornehmen Pick Congress-Hotel seine außergewöhnlichen Bausteine aus. Er präsentierte einen sogenannten Magnetfeld-Verstärker, der trotz seiner minimalen Abmessungen und seines geringen Gewichts von nur 4,5 Kilopond pro Kanal 200 Watt Dauerleistung anbietet. Der Preis dieses würfelförmigen Energiebündels, über dessen Funktionsweise sich der Erfinder ausschweigt, beträgt in den USA 349 Dollar – noch keine 700 Mark. Ebenfalls neu ist der Vorverstärker C-4000, der mit einer speziellen Schaltung namens Sonic Holography versehen ist. Sie soll die räumliche Abbildung der Musik perfektionieren.

Nachdem es jahrelang nur ganz wenige Plattenspieler mit Tangential-Armen ge-



Selbsteinmessender Recorder KD-8B von JVC.





Schubladen-Recorder TC-K 888 von Sony.



Plattenspieler PS-B80 mit elektronischen Arm von Sony.

geben hat, überschwemmt neuerdings eine wahre Tangential-Arm-Welle den Markt, der sich auch das amerikanische Unternehmen Phase Linear nicht entziehen kann. Das Modell 8000 Series Two ist ein Direktantrieb mit Sensorsteuerung für die Laufwerks- und Armfunktionen. Ein Linear-Motor treibt den Tonarm an, wobei ein opto-elektronischer Sensor die Bewegungen des Armes überwacht. Er sorgt dafür, daß der Arm an der richtigen Stelle aufsetzt und am Plattenende auch wieder abhebt.

Neu bei der im Bundesstaat Indiana beheimateten Firma Crown ist der Digital-Tuner FM 1. Besonderes Merkmal: Es gibt keine mechanischen Bedienungselemente für die Sendersuche. Stationswahl und Speicherung erfolgen mittels Berührungsflächen. Als „Digiloc-Control-Center" bezeichnet Crown seinen neuen Vorverstärker DL-2. Zwei dreistellige Digital-Anzeigen informieren über die auf Tastendruck wählbare Verstärkung. Der DL-2 soll laut Hersteller selbst professionellen Ansprüchen genügen. Ebenfalls neu bei Crown sind der Equalizer EQ 2 und der Endverstärker SA 2, der pro Kanal 350 Watt an acht Ohm leistet.

Mikroprozessor hieß das Zauberwort bei den Cassettenrecordern. Kaum ein großer Hersteller, der nicht mindestens ein Cassettendeck mit Mikroprozessor-Logik in seinem Programm hatte. So präsentiert beispielsweise Marantz gleich zwei Recorder, die mit einem solchen Mini-Computer ausgerüstet sind. Die Modelle SD 8000 und SD 9000 bieten quasi alles, was das Herz eines Technik-Fans schneller schlagen läßt.

Eine Unzahl von Reglern, Schaltern und Tasten geben den Marantz-Recordern



Neuer Trend: zwei Geschwindigkeiten

das Flair eines Flugzeug-Cockpits. Allein die Tastatur für den Mikroprozessor umfaßt 24 Druckschalter. Mit ihnen lassen sich verschiedene Musikstücke auf der Cassette anwählen, das elektronische Digitalzählwerk programmieren oder der eingebaute Timer bedienen. Der SD 8000 hat zwei, der SD 9000 drei Tonköpfe, weshalb er eine Hinterband-Kontrolle erlaubt.

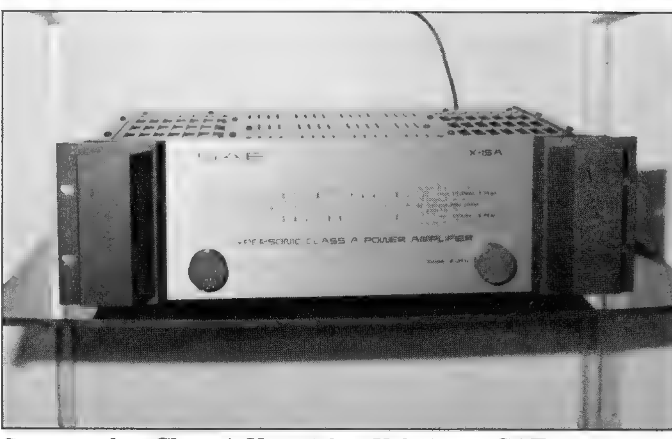
Gemeinsames Ausstattungsmerkmal beider Recorder sind die zwei Geschwindigkeiten: Neben den 4,75 Zentimeter pro Sekunde (cm/s) spielen sie ähnlich dem BIC-Cassettendeck (Test AUDIO 3/1979) auch mit 9,5 cm/s.

Auch BIC wartet mit einem neuen Modell, dem T 4 auf. Drei Köpfe, LED-Anzeige bei den Aussteuerungs-Instrumenten und digitales Bandlängenzählwerk sind die Besonderheiten dieses Decks. Selbstverständlich sind sämtliche neuvorgestellten Recorder für Reineisenbänder vorgesehen.

Nakamichi bildete da mit seinem Recorder 680 keine Ausnahme. Obwohl ebenfalls ein „Two Speed"-Deck, unterscheidet er sich dennoch von der Konkurrenz. Die Nakamichi-Techniker gingen den entgegengesetzten Weg und wählten neben der Standardgeschwindigkeit von 4,75 cm/s nicht die doppelte wie BIC, sondern die halbe Zusatzgeschwindigkeit, also 2,8 cm/s. Trotz dieser niedri-



Vollelektronische Bandmaschine X-10R von Teac.


Superstarker Class A-Verstärker X-25A von SAE.


Neues Receivermodell von Philips.

gen, sonst nur bei Diktiergeräten vorzufindenden Gangart versprechen die Prospekte 15 000 Hertz als obere Grenzfrequenz. Ein kurzer Hörtest bestätigte die gute Klangqualität. Nicht zuletzt war das aber auch eine Folge der High Com-Rauschunterdrückung (siehe AUDIO 7/1979), die Nakamichi in Lizenz von Telefunken nachbaut und als Zusatzgerät zum 680 liefert. Durch diese Besonderheiten war der Nakamichi 680 eine der Sensationen der CES in Chicago.

Eine ganze Reihe von Herstellern zeigten Recorder mit vollautomatischer Einmessung auf verschiedene Bandsorten, wieder ein neuer Aufgabenbereich für den Mikroprozessor. So untersucht die Elektronik des JVC-Modells KD-8B auf Knopfdruck die Daten des eingelegten Bandes und stellt die Vormagnetisierung und die Entzerrung optimal ein. Wo andere Geräte mit möglichst vielen Knöpfchen glänzen, kommt dieser JVC-Recorder mit einem Minimum aus.

Auch Sony stand bei diesem Recorder-Reigen nicht abseits. Das japanische Unternehmen stellte einen ultraflachen Cassettenrecorder vor, bei dem die Cassette in einer automatisch ausfahrenden Schublade eingelegt wird, die dann wieder wie von Geisterhand gezogen im Geräteinnern verschwindet.

Doch nicht nur neue Cassettenrecorder waren auf der CES zu bewundern, sondern auch eine ganze Reihe neuer Verstärker und Plattenspieler. Sony stellte zum erstenmal außerhalb Japans seinen neuen Plattenspieler PS-B80 aus. Die Besonderheit dieses Laufwerks ist der elektronisch gesteuerte Tonarm. Winzige Linear-Motoren stellen die vorgewählte Auflagekraft ein, kontrollieren die Antiskating-Kraft und verhindern, so der Hersteller, gar störende Tonarmresonanzen. Ein Gag ist auch der automatische Nadelreiniger mit rotierenden Bürsten.

Die CES als Testmarkt

Neu bei Sony ist auch die Verstärker-Tuner-Kombination TA-F40 und ST-J60. Ein neuartiges Kühlsystem beim Verstärker erlaubt kleine Bauweise und garantiert hohe Betriebssicherheit. Der Digital-Tuner erlaubt es, acht Stationen zu speichern.

Das japanische HiFi-Unternehmen Teac zeigte die neue Tonbandmaschine X-10R, die besonders durch die freundliche, in warmen Farbtönen gehaltene Front auffällt, darüber hinaus einen überarbeiteten Bandtransport und vollelektronische Bandsteuerung besitzt.

Auch Wattriesen waren auf der Messe zu bewundern. SAE (Scientific Audio Engineering) stellte den bislang stärksten Class A-Endverstärker der Welt vor. Der X-25A leistet pro Kanal 250 Watt, wobei der Klirrfaktor laut Hersteller weit unter 0,02 Prozent liegen soll.

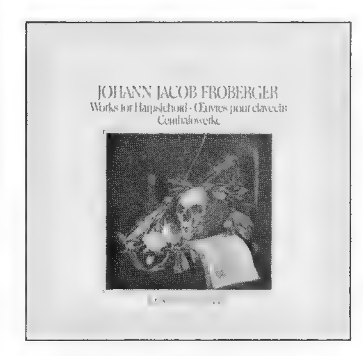
Die CES scheint außer zur Gerätepräsentation auch als Testmarkt benutzt zu werden. Philips beispielsweise stellte die Modelle zweier Receiver vor, die mit allen technischen Raffinessen ausgestattet waren. Ein diskretes Kärtchen wies aber darauf hin, daß noch nicht sicher sei, ob die Geräte jemals in Serie gehen.





AUDIO bewertet Plattenproduktionen nach der Interpretation und ihrer technischen Qualität. Die Wertung der Interpretation betrifft die künstlerische und musikalische Leistung. Die zweite Rubrik erfaßt die Transparenz und Natürlichkeit der Aufnahme sowie der Preßqualität der Schallplatte. Die Benotung:

bis 4 Punkte:
abzuraten
5 bis 8 Punkte:
schwach
9 bis 12 Punkte:
durchschnittlich
13 bis 15 Punkte:
empfehlenswert
16 bis 18 Punkte:
anspruchsvoll
19 bis 20 Punkte:
außergewöhnlich



Johann Jacob Froberger

Werke für Cembalo
Kenneth Gilbert, Cembalo
Deutsche Grammophon/Archiv
2533419

Die Herzogin Sibylla von Württemberg, Schülerin und Gönnerin Johann Jacob Frobergers, schwärmte, daß niemand seine Sachen recht spielen könne, der es nicht von ihm selbst gelernt habe. Die Musik sei „schwer aus den Noten zu finden“. Fürwahr! Der Ungeübte strauchelt bald beim Mitlesen des Notentextes. Diese Suiten leben vom improvisatorischen Element: von üppigen Auszierungen und agogischen Freiheiten. Damit erst kommt jene Virtuosität ins Spiel, die vor drei Jahrhunderten den Wiener Hoforganisten zu einem der ersten Podiumsstars Europas machte. Kenneth Gilberts Umsetzung der Kompositionen ist ein Musterbeispiel für technische Souveränität und gestalterische Durchdringung dieser sehr subjektiven, versponnenen, melancholischen Musik. Sie macht auch verständlich, daß innere Einheit und Spannung der Zyklen Frobergers Ruhm als Schöpfer der klassischen Suitenform begründeten. Erst intensives Einhören erschließt die innere Bewegung und harmonische Kühnheit dieser fremden Tonsprache. Rauschfreie, sehr natürliche Wiedergabe eines sonor klingenden Instruments.

Friedhelm Nierhaus

Interpretation:	**20**
Aufnahme:	**20**



Anton Bruckner

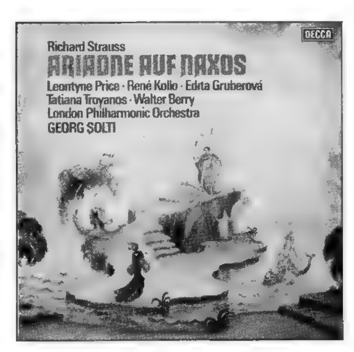
Sinfonie Nr. 8
Staatskapelle Dresden
Leitung: Eugen Jochum
EMI-Electrola
1 C 157-03402/3, 2 LPs

Auf dem Cover demonstriert der 76jährige Eugen Jochum vor der Fassade des Klosters St. Florian im Trachtenanzug (bajuwarische) Stammesverwandtschaft mit Bruckner. Er hätte sich die Foto-Wallfahrt sparen können. Denn daß Jochum ein Verhältnis zu Bruckner hat, hört man aus jeder Rille dieser Aufnahme der achten Sinfonie. Es ist ein Bruckner alter Schule, mystisch, inbrünstig, gelegentlich auch militant. So entspricht es dem Jahrgang und Werdegang des Dirigenten. Manches kommt da zu dickflüssig, zu gepanzert – beispielsweise der Schluß mit den übereinandergeschichteten Themen. Immer aber ist Jochum bei Bruckners monumentalster Sinfonie eine genaue Kenntnis der weitverzweigten Entwicklungen, eine Ökonomie der Steigerungen und Kontraste zu bescheinigen. Das Schlagwort vom Pultstrategen bekommt hier einen realen Sinn. Bei leider nicht überdurchschnittlicher Aufnahmequalität spielt die Dresdner Staatskapelle diesmal weit engagierter als bei ihren in letzter Zeit übermäßig zahlreichen sonstigen Plattenproduktionen.

Werner Bruck



Interpretation:	**15**
Aufnahme:	**12**



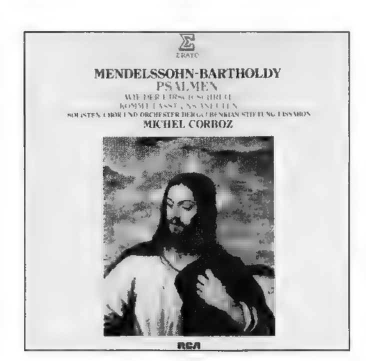
Richard Strauss

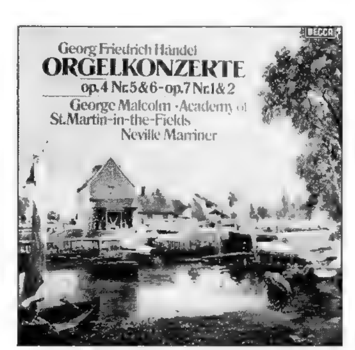
Ariadne auf Naxos
London Philharmonic Orchestra
Leitung: Georg Solti
Decca 6.35458 GF, 3 LPs

War es Strauss in dieser Zauberpartitur gelungen, sich der Klarheit Wolfgang Amadeus Mozarts und zugleich dem Pathos Richard Wagners zu nähern, so findet sein kompositorischer Offenbarungseid hier durch Sir Georg eine beispielhafte Realisation. Die längst fällige neue „Ariadne“, die auch allen audiophilen Ansprüchen genügt, ist also da. Zum Glück geht die Aufnahmetechnik zwar auch auf die Details des kammermusikalisch ausstaffierten Orchesters ein, konzentriert sich aber in erster Linie auf die Stimmband-Garde, die bis hin zu den Nymphen und Harlekins der Melange von Parlando-Charme und süchtigem Belcanto in glänzender Weise gerecht wird. Gäbe es in dem teuflisch schweren und himmlisch schönen Schlußduett bei der Titel-Dame Leontyne Price nicht einige Ungereimtheiten, könnte man allen Mitwirkenden wiederholen, was einst der Textdichter Hofmannsthal an Strauss schrieb: „Sie haben das Schönste gegeben“. Zumindest hat es Edita Gruberová in der Zerbinetta-Arie (vierte Seite) getan, die mit ihren Koloraturen selbst den Juwelenglanz von Tiffany's verblassen läßt.

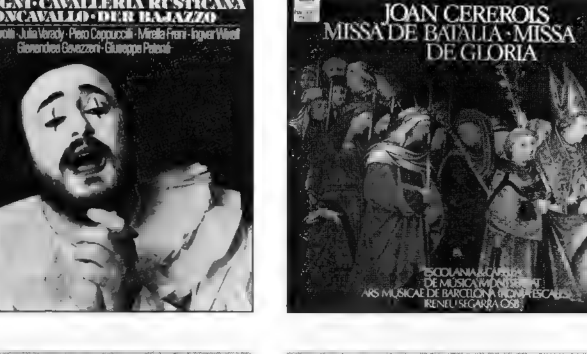
Marcello Santi

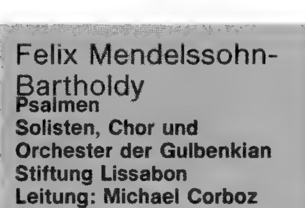
Interpretation:	**19**
Aufnahme:	**19**











Felix Mendelssohn-Bartholdy
Psalmen
Solisten, Chor und Orchester der Gulbenkian Stiftung Lissabon
Leitung: Michael Corboz
RCA-Erato ZL 30680

Und wieder ist zu beklagen, daß die Plattenfirma RCA eine vielversprechende Aufnahme klanglich verunstaltet hat. Der Toningenieur fing Soli, Chor und Orchester dynamisch und räumlich gegliedert ein. Aber Rauschen und zunehmend unerträgliche Schärfe in den Höhen verfälschen die Sopran- und Violinlage. Überzogene Konsonanten verdecken die akzentfreie, vorbildliche Artikulation und die stimmliche Ausgeglichenheit des Chores. Dessen international renommierter Leiter wird so um die Früchte seiner Arbeit gebracht. Die Ausdruckspalette der Romantik beherrscht er fürwahr: von den lyrischen, sanglichen Partien, von tänzerischem Schwung bis zu den dramatischen Ballungen und polyphonen Strukturen der Chöre. Im Orchester entfaltet sich voll der große sinfonische Klang. Aber trotz des überschäumenden Temperaments bleibt auch in den heftigsten Steigerungen das Stimmgewebe immer transparent. Auch das Solistenteam verdient Lob. Nur RCA vertat die Chance einer beispielhaften Einspielung jenes Psalm 42, den Komponist Mendelssohn für sein bestes geistliches Werk hielt.

Friedhelm Nierhaus

Interpretation:	**18**
Aufnahme:	**8**

Georg Friedrich Händel
Orgelkonzerte
Academy of St. Martin-in-the-Fields
Leitung: Neville Marriner
Decca 6.42481

Georg Friedrich Händels farbige, über weite Strecken tänzerische und stets elegante Orgelkonzerte sind der Academy of St. Martin-in-the-Fields und ihrem Dirigenten geradezu auf den Leib geschneidert. Hier kommen die wesentlichen Eigenschaften dieses Star-Orchesters und ihres Dirigenten perfekt zum Tragen: Detailgenaues, auf optimale Transparenz getrimmtes Musizieren, trotzdem schwungvoll-musikantische Interpretation. George Malcolm zieht da ausgezeichnet mit: Nicht nur sind Orgel und Orchester von der Klangbalance her ausgezeichnet aufeinander abgestimmt – auch die vom Orchester brillant herausgestellten Klangfarben werden von der Orgel durch entsprechende Registrierung wie selbstverständlich übernommen, so daß die Interpretation wie aus einem Guß erscheint. Die Aufnahmetechnik löste zwar das Balanceproblem ausgezeichnet, jedoch erscheint das Ganze etwas dumpf.

Martin Stadelmann

Interpretation:	**19**
Aufnahme:	**15**

Pietro Mascagni
Cavalleria rusticana
Ruggiero Leoncavallo
Der Bajazzo
National Philharmonic
Leitung: Giuseppe Patané/ Gian Andrea Gavazzeni
Decca 6.35445 FX

Das berühmte Doppelgespann der veristischen Oper, die Menschen aus Fleisch und Blut zu Schicksalshelden überhöht, könnte sich in dieser lang erwarteten und längst fälligen Neueinspielung auch „Gala-Abend Luciano Pavarotti" betiteln. Denn unter den beglückend kultivierten, ausnahmslos hervorragenden sängerischen Leistungen ist der exzellente obertonreiche italienische Star-Tenor der große Knüller. Sowohl den Turiddu wie auch den Canio legt er so hin, daß der Hörer schon ziemlich kaltschnäuzig sein muß, wenn er da nicht mitlieben, mitleiden oder gar mitsterben möchte. Leider werden aber die beiden Dirigenten dem Kosmos der bis zum letzten Drücker auskomponierten Sensibilität nicht in gleicher Weise gerecht: Wo, verdammt noch mal, hat vor allem Maestro Gavazzeni bloß jenes sinnliche italienische Feuer gelassen, das Herbert von Karajan in seiner klassischen Einspielung auflodern ließ? Denn dann wär's wirklich eine belcantistische Orgie geworden, zumal sich die Technik mehr als redlich bemühte, dem illustren Sängerkatalog den ihm gebührenden Raum zu schaffen und die Präsenz des Bühnengeschehens zu unterstreichen.

Marcello Santi

Interpretation:	**18**
Aufnahme:	**17**

Joan Cererols
Missa de Batalia
Escolania & Capella de Música Montserrat
Leitung: Ireneu Segarra
EMI-harmonia mundi
1 C 065-99714

Das spanische Benediktinerkloster Montserrat verfügt seit seiner Gründung im 11. Jahrhundert über eine Kirchenmusikschule, aus der nicht nur die berühmten Sängerknaben hervorgingen, sondern auch bedeutende Komponisten. Die „Meister von Montserrat" wurden eigens durch eine repräsentative nationale Werkedition gewürdigt. Als führender Kopf gilt Joan Cererols (1618–76), dessen Werk weit über ein Jahrhundert im Kloster lebendig blieb. Natürlich sind Ireneu Segarra, anerkannte Autorität auf dem Gebiet der Chorerziehung, und seine Escolania ausgewiesene Interpreten der alten mehrchörigen Polyphonie und berufene Sachwalter der lokalen Tradition. Die Stimmkultur hat das gewohnte Niveau, wenn auch in einem Fall vermutlich außermusikalische Erwägungen die Besetzung mitbestimmt haben. Die Teilchöre kontrastieren deutlich durch Größe und Verteilung im Raum; ihnen sind charakteristische historische Instrumente (Harfe, Schalmei, Krummhorn) zugesellt. Die aber spielen sich viel zu oft so in den Vordergrund, daß der Chorsatz undurchhörbar wird.

Friedhelm Nierhaus

Interpretation:	**17**
Aufnahme:	**14**









Johannes Brahms

Symphonie Nr. 4
Berliner Philharmoniker
Leitung: Herbert von Karajan
Deutsche Grammophon
2531 134

Diese Platte, von einem edlen Goldetikett „Neuaufnahme aus der Berliner Philharmonie" geziert, ist Schlußpunkt unter ein gewaltiges Unternehmen: Karajan spielte alle vier Brahms-Symphonien ein (Nr. 1 = DG 2531 131/Nr. 2 = DG 2531 132/Nr. 3 = 2531 133). Wenn auch die Art, wie sich der Dirigent auf den Hüllen ablichten läßt – Silberhaar und verklärter blauer Blick im Weichzeichner –, allmählich geschmacklos wird, man muß ihm jedenfalls Respekt zollen. Wie er diese Symphonien darstellt, den Bogen von der ersten, noch Beethoven nahen, bis zur vierten, die Beethoven abschwört, verbissen durcharbeitet – das ist bewundernswert, mag man nun zu seinen Anhängern oder Gegnern zählen. Musikalisch überzeugend breitet er die Entwicklung des Komponisten aus, setzt Spannungsbögen und glättet in Harmonien. Wer Brahms liebt, wird sich ohnehin mit diesen vier Platten auseinandersetzen; wer ihn nicht liebt, muß es. Schade, daß die Aufnahmetechnik nicht Schritt hielt: Die Dynamik ist deutlich begrenzt, manche Passagen klingen leicht gepreßt.

Bruno Ganske

Interpretation:	18
Aufnahme:	14

Liszt-Raritäten II

Gregor Weichert, Klavier
FSM 53216 EB (Vertrieb: Fono-Schallplatten, Münster)

Bei dem pianistischen Getöse, das Gregor Weichert hier bisweilen veranstaltet, läßt sich kaum mehr zweifelsfrei feststellen, ob wirklich alle Noten richtig gespielt werden. Aber das ist auch nicht so furchtbar wichtig. Wo nämlich Franz Liszt als Komponist mal so richtig hinlangt, bleibt kein Interpreten-Finger untätig. Liszt-Fan Weichert zeigt allerdings ebenso, daß der virtuose Komponist auch zartere Töne anzuschlagen verstand. Und dann wird sein Spiel außer virtuos – das versteht sich von selbst – auch noch liebevoll und einfühlsam. Schließlich beweist seine zweite Sammlung von Liszt-Raritäten, daß der Tasten-Löwe des 19. Jahrhunderts nicht nur gewaltig hämmern konnte, sondern daß nicht zuletzt er – zum Beispiel durch seine extravagante Harmonik – einer der Väter der neuen Musik ist.

Johannes Wilden

Interpretation:	18
Aufnahme:	17

Felix Mendelssohn-Bartholdy

Symphonie Nr. 4
Wiener Philharmoniker
Leitung: Christoph von Dohnanyi
Decca Digital 642600 AZ

Für ihre zweite Platte in der neuen Digital-Aufnahmetechnik hat die britische Decca die Italienische Symphonie von Mendelssohn ausgewählt, dazu die Ouvertüren „Die Hebriden" und die „Meeresstille", zu der einst Johann Wolfgang von Goethe den jungen Komponisten beglückwünscht hatte. Freilich hält die Aufnahme keineswegs, was das Zauberwort „Digital" verspricht: Der Klang ist muffig bis steril, die Höhen besitzen keinen Glanz, die Dynamik kommt mit gebremstem Schaum. Angesichts dieses Ergebnisses fragt man sich, warum die Decca nicht wartet, bis die neue Technik ausgereift ist. Oder sollten die britischen Tontechniker nicht wahrhaben wollen, was jeder HiFi-Fan auf einer halbwegs guten Anlage hört? Da mag man über die Leistung der Wiener Philharmoniker gar nicht erst reden, obwohl sie unbestritten ist – diese Platte macht einfach keinen Spaß.

Franz Sager

Interpretation:	16
Aufnahme:	9

Anton Bruckner

Te Deum
Johann Sebastian Bach
Magnificat
New Philharmonia Orchestra, London
Leitung: Daniel Barenboim
EMI-Electrola 1 C 037-01991

Heißt das Motto nun Lobgesang oder Barenboim? Was bindet die heterogenen Welten: Te Deum und Magnificat, Bruckner und Bach? Auf jeden Fall die ungebändigte Leidenschaft des Dirigenten, der illustre Stars vereinnahmt hat: Lucia Popp, Janet Baker, Birgit Finnilä, dazu Wilhelm Pitz als Leiter des Philharmonia Chorus. Wenn's dann aber im Verein mit dem New Philharmonia Orchestra an die Kirchenmusik des Thomaskantors geht, wird die Vergewaltigung offenbar. Von originalen Strukturen und Proportionen ist keine Rede mehr. Barenboim zelebriert ein wahnwitziges Prunkstück für die Oratoriensäle des 19. Jahrhunderts. Bruckner wird da natürlich besser bedient. Was bei Bach nach falschem Opernpathos klingt, das wird hier stilrichtiger eingesetzt. Insgesamt überzeugt das Te Deum, wenn auch die Solisten einige stimmliche Schwächen zeigen und Barenboim sich willkürlich über etliche Dynamik- und Tempovorschriften der Partitur hinwegsetzt. Leider unterstützt die Technik die dynamische Nivellierung. Sie brachte wohl Volumen und Panorama, aber wenig Transparenz und Glanz zustande.

Friedhelm Nierhaus

Interpretation:	8/16
Aufnahme:	12

Eine neue Idee.

Nakamichi, seit jeher Autorität in der Cassetten-Technologie, bietet ein Cassettendeck-Depot-System exclusiv für engagierte Partner.
Für die Fachhändler, die zusätzliches Profil suchen mit einem Produkt, zu dem es keine Alternative gibt.
INTERSONIC präsentiert diese neue Idee für den Fachhandel: Das Nakamichi-Cassettendeck- Depot!

Nakamichi

Cassettendeck Depot

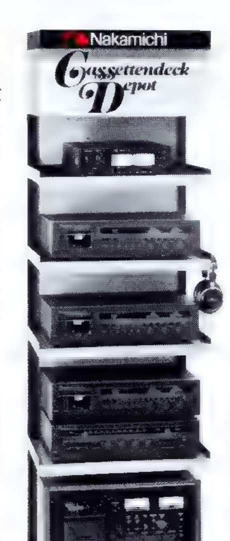
Denn Nakamichi hat genügend Argumente:

- HIGH COM – eine gemeinsame Entwicklung von Nakamichi und Telefunken ist die professionelle Variante von High Com.
- Metall-Band-Einstellung
- 9 Cassettendecks für höchste Ansprüche ab DM 1.000,–
- Funktionelles Styling

Nakamichi. Avantgarde in High Fidelity.
Ein Anspruch, der beweisbar ist.

Vor diesem Hintergrund konzipierten die Marketing-Strategen der INTERSONIC die Idee des Nakamichi-Cassettendeck-Depots:

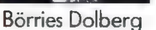
- Ein hochwertiges, den Nakamichi-Produkten angeglichenes Dekorations- und Vorführsystem wird zur Verfügung gestellt – kostenlos.
- Die Bestückung wird individuell abgestimmt.
- Das Depot-Schild für die Ladentür ist die Auszeichnung nach außen für diesen kleinen, exclusiven Kreis der Nakamichi-Cassettendeck-Depot Fachhändler. Limitierte Auflage: 200 Stück.



Die **Cassettendeck-Depot-Beratung** ab sofort schriftlich oder telefonisch bei Börries Dolberg und Rolf Meß – INTERSONIC Elektrohandelsges. mbH & Co., Wandalenweg 20, 2000 Hamburg 1. Telefon 040/2 87 41
und natürlich auf dem Messestand in Berlin, Halle 6 A, Stand Nr. 662.







Börries Dolberg   Rolf Meß

Nakamichi. Avantgarde in High Fidelity.



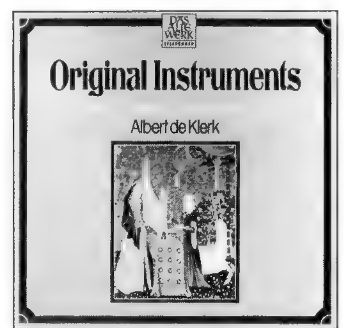
Joseph Haydn

Flötenuhrstücke
Hubert Schoonbroodt, Orgel
Schwann VMS 1024

Joseph Haydn konnte es sich leisten, an Freunde und Gönner Flötenuhren zu verschenken, nicht zuletzt weil sein Schüler P. Primitivus Niemecz diese mechanischen Musikinstrumente baute und dem Meister Musik eigens für die Flötenspiele abnötigte. Haydn reagierte mit aparten Miniaturen und streute darunter geistvolle Bearbeitungen eigener Lieder, Symphonie- und Kammermusiksätze. Die Spielstückchen sind hörens-, liebens- und spielenswert (und auch in Noten gedruckt zu haben). Schoonbroodt wählte eine historische Orgel, nutzte klug deren Klangkontraste und setzte die 30 Sätzchen farbig voneinander ab. Das ist eigentlich schon der ganze Unterschied zur originalen Spielwerksmusik, denn der Organist läßt stets lebendig den kurios-steifen, aber auch den anmutig-feinen Charakter der alten Automaten durchscheinen. Sehr direkt aufgenommen, gibt die nicht ganz zentrisch gepreßte Platte der Musik einen leicht verstimmten, „antiken" Touch.

Friedhelm Nierhaus

Interpretation: 18
Aufnahme: 17



Original Instruments

Kleinorgel
Albert de Klerk, Orgel
Telefunken 6.41036 AP

Die Kleinorgel – vom Regal bis zum Positiv – war früher das, was heute die Hammondorgel ist. Sie wurde in zahllosen Varianten gebaut. Die Teldec-Platte vermittelt einen Eindruck von den klanglichen Möglichkeiten der alten Instrumente. Allerdings muß sich der Produzent den Vorwurf gefallen lassen, einmal mehr die Begriffe „historisch" und „vergammelt" zu verwechseln: einige der Kleinorgeln sind bös verstimmt und machen mit hakeliger Mechanik und ungewolltem Tremolo dem Interpreten die Arbeit sauer. Da hätte sich wohl einiges tun lassen, um derlei Mängel zu vermeiden. Sauber tönende Instrumente konnte man nämlich damals auch schon bauen...! Albert de Klerk spielt die Piécen, die keine übermäßigen Anforderungen an die Virtuosität stellen, sauber und differenziert. Lobenswert sein Bemühen, die kleinen Orgeln bestmöglich vorzustellen. Die 1961 produzierte Aufnahme hat ihre Tücken, stellenweise klirriges Klangbild und Verzerrungen in den Höhen, doch ist sie immer noch so gut, daß man geneigt ist, sie so manchem heutigen Toningenieur um die Ohren zu schlagen.

Winfried Dunkel

Interpretation: 16
Aufnahme: 15



Peter Tschaikowski

Klaviertrio Opus 50
Yuval Trio
CBS 76698

Eines kann man dem Yuval-Trio gewiß nicht vorwerfen: daß es Tschaikowskys Klaviertrio zu gleichgültig oder gar zu langweilig musiziert. Die drei Musiker holen aus dem feingliedrigen Kammermusik-Werk des Russen, der hierzulande in erster Linie für seine manchmal bombastischen Sinfonien bekannt ist, heraus, was an Emotion und romantischer Ekstase in ihm steckt. Kein Höhepunkt und keine Temposchwankung, die nicht bis zum Exzeß ausgekostet würde. Daß den Solisten daneben noch Zeit bleibt, genauestens aufeinander zu hören und folglich bisweilen zu idealem Zusammen-Spiel zu kommen, macht darüber hinaus den Reiz der Einspielung aus – das klingt wie im Musik-Rausch, von Studio-Atmosphäre ist nichts zu spüren. Weniger erfreulich dagegen sind die gelegentlichen Unsauberkeiten, die stellenweise denn doch den Hörgenuß empfindlich trüben. Schade auch, daß die Aufnahme-Technik es nicht fertig brachte, einen vollen Klavier-Klang ins Wohnzimmer zu bringen. So flach, wie das Tasteninstrument hier klingt, paßt es zu dieser Musik ganz bestimmt nicht.

Johannes Wilden

Interpretation: 15
Aufnahme: 14



Benjamin Britten

A Ceremony of Carols
Felix Mendelssohn-Bartholdy
Motetten op. 39
Escolania de Montserrat
Leitung: Ireneu Segarra
Schwann AMS 2608

Während einer strapaziösen Schiffsreise vertonte Benjamin Britten seine zauberhaften Carols, volkstümliche Liedsätze auf Dichtungen des 14. – 16. Jahrhunderts. Sie kreisen alle um die Weihnachtsthematik, besingen zart und einfältig den Liebreiz von Mutter und Kind, den Lobpreis der Weisen und der Nachtigall. Sie deuten keck den alten Sündenfall und schwärmen vom neuen Frühling. Das populäre Werk für Soprane und Harfe legen die Sängerknaben von Montserrat in geradezu vollkommener Manier vor, auch wenn sie auf die Originalsprache verzichten. Wer sich ein Bild von der Innigkeit machen will, deren diese Kinder auch im Sologesang fähig sind, der gehe an dieser Platte nicht vorbei. Weniger überzeugend gelang die Interpretation der Mendelssohn-Motetten, die unter dem beglückenden Erlebnis Italiens entstanden. Doch von „höchster Lebensfreude" bleibt unter den zerdehnten, schweren Tempi nicht viel. Es ist zu hoffen, daß die konkurrenzlose Aufnahme mit dem Pariser Chor „audite nova" ins deutsche Angebot kommt, zumal deren geniale Aufnahmetechnik einmalig ist.

Friedhelm Nierhaus

Interpretation: 20/16
Aufnahme: 17

TELDEC

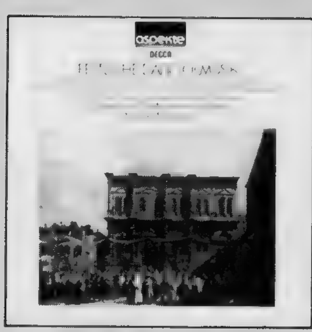
aspekte

Neuheiten der Teldec-Bestseller-Serie









JOHANN SEBASTIAN BACH
Solokantaten
Jauchzet Gott in allen Landen, BWV 51 – Weichet nur, betrübte Schatten, BWV 202
Agnes Giebel, Sopran
Concerto Amsterdam
Jaap Schröder
6.41077 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE

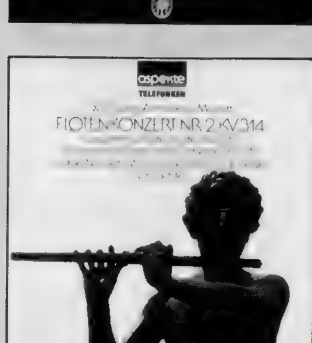
GEORGES BIZET
Carmen – Auszüge
Resnik – del Monaco – Minton – Krause – Sutherland u. a.
Chor des Grand Théâtre de Genève
Orchestre de la Suisse Romande
Dirigent: Thomas Schippers
6.42517 AH DECCA/ASPEKTE
4.42517 CH

ANTON BRUCKNER
Symphonie Nr. 9 d-moll
Philharmonisches Staatsorchester Hamburg
Joseph Keilberth
6.41149 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE

ANTONÍN DVOŘÁK
Slawische Tänze Nr. 1–10
Tschechische Philharmonie
Václav Neumann
6.41303 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE
4.41303 CH

JOSEPH HAYDN
Klaviervariationen
f-moll, Hob. XVII/6 – Es-dur, Hob. XVII/3 – C-dur, Hob. XVII/5
Rudolf Buchbinder, Klavier
6.42053 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE
4.42053 CH

WOLFGANG AMADEUS MOZART
Flötenkonzert D-dur, KV 313
HAYDN: **Flötenkonzert D-dur**
GLUCK: **Reigen seliger Geister**
Auréle Nicolet, Flöte
Münchener Bach-Orchester
Karl Richter
641008 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE
4.41008 CH



Flötenkonzert Nr. 2
D-dur, KV 314 – **Konzert für Flöte, Harfe und Orchester C-dur,** KV 299
Andante für Flöte und Orchester C-dur, KV 315
Auréle Nicolet, Flöte
Rose Stein, Harfe
Münchener Bach-Orchester
Karl Richter
6.41351 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE
4.41351

Sinfonia concertante Es-dur, KV 364
GRAN PREMIO DEL DISCO
MAX BRUCH
Schottische Fantasie op. 46
David Oistrach, Violine, Viola – Igor Oistrach, Violine
Moskauer Philharmonisches Orchester
London Symphony Orchestra
Dirigenten: Kyrill Kondrashin – Jascha Horenstein
6.42514 AH DECCA/ASPEKTE
4.42514 CH

RICHARD STRAUSS
Till Eulenspiegels lustige Streiche, op. 28 – **Tanz der sieben Schleier aus „Salome"/Don Juan,** op. 20 – **1. Walzerfolge aus „Der Rosenkavalier"**
Wiener Philharmoniker
Dirigenten: Herbert von Karajan – Lorin Maazel
6.42511 AH DECCA/ASPEKTE
4.42511 CH



PETER TSCHAIKOWSKY
Symphonie Nr. 4 f-moll, op. 36
London Symphony Orchestra
Dirigent: George Szell
6.42516 AH DECCA/ASPEKTE
4.42516 CH

Blockflötenmusik des Barock
HILTON: Fantazia 3 – PURCELL: Symphony Nr. 1 – LOCKE: Suite 2 – MARAIS: Suite g-moll – MERULA: La Strada – La Cattarina – TELEMANN: Sonate d-moll – SAMMARTINI: Sonate Nr. 10 F-dur – GAUTIER: Sommeil aus Suite e-moll
Quadro Hotteterre
6.42052 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE
4.42052 CH

Concentus in Concert Vol. 2
RAMEAU: Suite aus „Castor et Pollux" – BIBER: 3 Sonaten aus „Fidicinium Sacroprofanum"
Concentus musicus Wien
Nikolaus Harnoncourt
6.42072 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE
4.42072 CH

Festliche Barockmusik
GEORG FRIEDRICH HÄNDEL: Salomo: Einzug der Königin von Saba – Orgelkonzert B-dur, op. 4,6 – Der Messias: Weihnachts-Symphonie – FASCH: Trompetenkonzert D-dur – ARNE: Cembalokonzert Nr. 5 g-moll – CORELLI: Concerto grosso Nr. 8 g-moll, op. 6,8 „Weihnachtskonzert"
George Malcolm, Orgel & Cembalo
John Wilbraham, Tropete
Academy of St. Martin-in-the-Fields
Dirigent: Neville Marriner
6.42512 AH DECCA/ASPEKTE
4.42512 CH

Das große klassische Wunschkonzert, Vol. 2
BOÏELDIEU: Der Kalif von Bagdad: Ouvertüre – BEETHOVEN: Violinromanze Nr. 2 F-dur, op. 50 – VON WEBER: Aufforderung zum Tanz – MENDELSSOHN: Ein Sommernachtstraum: Hochzeitmarsch SCHUBERT: Militärmarsch Nr. 1, op. 51/Variationen aus „Forellen-Quintett" – SCHUMANN: Kinderszenen: Träumerei – CHOPIN: Etüde, op. 10,3 „Tristesse"/Grande Valse brillante, op. 18
Willi Boskovsky, Violine – Clifford Curzon, Ivan Davis, Klavier
New Philharmonia Orchestra – Wiener Mozart-Ensemble – Wiener Philharmoniker – London Symphony Orchestra – Orchester des Pariser Konservatoriums – Wiener Oktett
Dirigenten: Richard Bonynge – Willi Boskovsky – Peter Maag – Hans Knappertsbusch
6.42510 AH DECCA/ASPEKTE
4.42510 CH DECCA

Still im Aug' erglänzt die Träne
Schauspieler singen Küchenlieder
Berta Drews – Heinz Reinke – Erni Mangold u. a.
6.42071 AH
TELEFUNKEN/ASPEKTE

TELDEC »TELEFUNKEN-DECCA« SCHALLPLATTEN GMBH

Richard Wagner ist ein Magnet, und er zieht von Jahr zu Jahr stärker.

Siegmunds Stangenspargel



Die Pausen in den Bayreuther Aufführungen sind meist eine Stunde lang: genug Zeit zum sehen und gesehen werden.

Wenn in diesen Wochen Opern-Gourmets in der ganzen Welt heulen könnten, hat das seinen Grund. Dieser Grund ist ein oberfränkisches Schlummerstädtchen, das einmal im Jahr zum Mekka für Musik-Fans wird: Dann nämlich toben in Bayreuth die Festspiele.

Immer mehr Wagnerianer schlagen sich um die verfügbaren 57 000 Eintrittskarten in die heilige Halle. Und allein in diesem Jahr schrieb der Computer 220 000 unbarmherzige Absagen. Wer mit solchem „Leider nein" abgefertigt wird, kriegt schon mal Theater mit den Nieren.

Noch vor fünf Jahren waren es „nur" 55 000 Interessenten, die vertröstet wurden. Vieler bösen Häme zum Trotz läßt sich also die Welt Wagners Weihespiel weniger denn je ausreden.

Die rund 30 000 Besucher, die beim Rennen um die heißbegehrten Karten (zwischen 21 und 145 Mark) den Zuschlag bekamen, sind in jeder Hinsicht anders als die anderen, die in einem der diversen Musik-Festivals nur das i-Tüpfelchen auf dem Sommerurlaub sehen. Wer zu Wagner wallt, ist entweder bereits ein hoffnungsloser Fall oder wird dort endgültig zum unverbesserlichen Überzeugungstäter gemacht.

Dafür allerdings muß er auch noch büßen. So die Eislauf-Dame Marika Kilius, die praktisch zum Nachweis der gesellschaftlichen Befähigung in Bayreuth auftauchte. Nach dem ersten Akt des „Lohengrin" zog sie es vor, auf den monatelang reservierten Tisch im Restaurant zu verzichten und statt dessen während der Pause mit dem Textbuch in der Hand im Festspielpark des „Grünen Hügels" lustzuwandeln und den Inhalt der Oper zu pauken.

Auch dem „Fußball-Kaiser" Franz Beckenbauer, der sich 1974 durch den gesellschaftlichen Ehrgeiz seiner Angetrauten ausgerechnet zum happigen „Tristan" nach Bayreuth locken ließ, verging schon nach dem ersten Akt das smarte Sonny-Boy-Lächeln.



Wer ohne Butler anreist, muß für



Würstchen und Wein selbst anstehen: Pausenpublikum bei der „Walküre".

Der Franzl erinnerte damals an jenen Universitätsprofessor aus Triest, der auf wissenschaftlicher Ebene ein Leben lang gegen Wagners Werk geiferte, aus ehelicher Pflichterfüllung den Bayreuther „Parsifal" besuchte und nach der Vorstellung die wartenden Freunde mit einem hingerissenen „Che mago!" begrüßte. Ja, welch' ein Zauberer . . .

Die Psychologen, Soziologen oder Politologen mögen für ein derartiges Phänomen manche gescheite Erklärung parat haben. Es läßt sich aber auch ziemlich unkompliziert deuten: In Bayreuth findet mit ein paar guten Tricks die totale optische und akustische Verzauberung statt.

Das Riesenorchester, 145 Mann stark, sitzt nämlich unsichtbar unter der Bühne. Auch ausgefuchste Akustiker können dann den Klang nicht mehr orten. Kommt er von oben oder von unten, von hinten oder gar aus einem imaginären Raum?

Eine von dem raffinierten Richard Wagner eigenhändig entworfene Muschel, die den Blick auf die Musiker verdeckt, wirft den Klang etwa der 50 Violinen, 20 Celli oder 14 Hörner auf die Bühne. Erst von dort kommt er, mit den relativ

geringe Kraftakte fordernden Stimmen der Sänger vermengt, zurück in den Zuschauerraum.

Dieses nicht sichtbare Orchester erlaubt es dann dem Publikum, sich ganz auf das Optische zu konzentrieren, für das neben den weltberühmten Stimmband-Potentaten zum Beispiel auch 27 Maskenbildner, 25 Kostümschneider, 17 Beleuchter und 36 Maschinisten sorgen – ein Team von Spezialisten, deren Namen die Festspielleitung alljährlich im Programmheft veröffentlichen läßt.



Plüsch und Pomp liebte Bayreuths Mythos Richard Wagner immer: Wagner-Arbeitszimmer.

Mit solchen Leuten an der Hand können dann die Regisseure machen, was sie wollen; der gewollte Zauber findet statt, die große allgemeine Verzauberung bleibt garantiert.

Was tut's, wenn unter diesen Voraussetzungen der Wagner-Enkel Wieland, wie 1951 geschehen, alle Kulissen von der Bühne fegt und nur noch mit ausgeklügelten Licht-Effekten arbeitet? Wenn der

Wotan-Schinken wurde abgeschafft

junge Franzose Patrice Chereau, anno domini 1976 zum 100jährigen Jubiläum des „Ring", die germanische Mythologie in einer modernen Endzeit als Abrechnung mit dem Kapitalismus spielen läßt? Oder wenn der DDR-Star Harry Kupfer die Nordmeer-Saga vom „Fliegenden Holländer" gegenwärtig in die hysterischen Träume eines mannbaren, aber unzureichend versorgten Mädchens verlegt?

Das gibt dann zuerst den empörten Aufschrei im Publikum, später wird's geschluckt und schließlich verdaut. Denn das seit 1876 existierende Festspiel war zu keiner Zeit Laden- oder Tempelhüter, wie oft und fälschlich behauptet wird, sondern stets ein offenes Werkstattforum für jeweils neue und zeitgemäße Interpretationen.

Zumindest seit 1933, als die noch von Richard Wagner für seine Bühnenhelden vorgesehenen Bärte rigoros gekappt wurden: Für die damaligen Alt-Wagnerianer natürlich eine fatale Götterdämmerung.

Seitdem sind übrigens auch von den Speisekarten der feinen Bayreuther Restaurants ausgefallene Schmankerln wie „Siegmunds Stangenspargel", „Lohengrin-Forellen" oder der zartgeräucherte „Wotan-Schinken" ebenso verschwunden wie in den Konditoreien mit dem Gralskelch fromm dekorierte Torten.

Das heutige internationale Publikum hält sich lieber an deftige fränkische Spezialitäten, die selbst „in"-Lokale wie die „Eule", der „Weihenstefan" oder der „Goldene Anker" an den reservierten Tischen zu nur mäßig erhöhten Preisen servieren. Lediglich Snobs oder deutsche Volksvertreter ziehen im 25 Kilometer entfernten „Posthotel" zu Pegnitz die freilich über die bundesdeutsche Grenze hinaus berühmte „Nouvelle Cuisine" zu mehr als elitären Preisen vor.

Das übrige Publikum ist aber gerade im heutigen Bayreuth alles andere als elitär. Selbstverständlich gibt es teure Garderoben und kostbaren Schmuck während der jeweils einstündigen Pausen rund ums Festspielhaus zu bestaunen. Aber inzwischen promeniert ganz ungezwungen auch so manches unkonventionelle „Lange" von Karstadt oder C + A. Die stark vertretene Jugend lehnt, von fast auffallenden Ausnahmen abgesehen, den Jeans-Look ab, und als Dienstanzug herrscht bei den Herren der einheitliche Smoking vor. Das Theater findet somit eigentlich nur auf der Bühne statt.

Kein Wunder, daß man ungezwungen mit den Platznachbarn auch in den Pausen klönt, sich mit ihnen gemeinsam für die Würstchen am Selbstbedienungs-Buffet anstellt, eine Verabredung für's Abendessen nach der Vorstellung trifft

Das sind die 743 Macher der Festspiele:

1	Hausherr
4	Dirigenten
1	Chorleiter
4	Regisseure
5	Bühnenbildner
41	Gesangssolisten
33	musikalische und technische Assistenten
194	Orchestermusiker
135	Chorsänger
85	Statisten
62	Kostümschneider und Maskenbildner
12	Bühnentechnische Direktoren
17	Beleuchter
2	Elektroakustiker
43	Bühnentechniker
22	Werkstattarbeiter
47	Hausangestellte
32	Türsteherinnen
3	Theaterärzte

und erst nach dem großen Händeschütteln und dem Austausch der Visitenkarten dahinterkommt, daß man sich während eines „Ring des Nibelungen" mit französischem Hochadel und zugleich Großindustrie angefreundet hat.

Das ungewöhnliche Erlebnis dieses außergewöhnlichen Festivals macht's möglich. Denn wer dabei ist, zählt automatisch zu dem Kreis jener Leute, die unter dem Eindruck der dortigen Aufführungen nicht nur „Wagnerianer" sind oder werden.

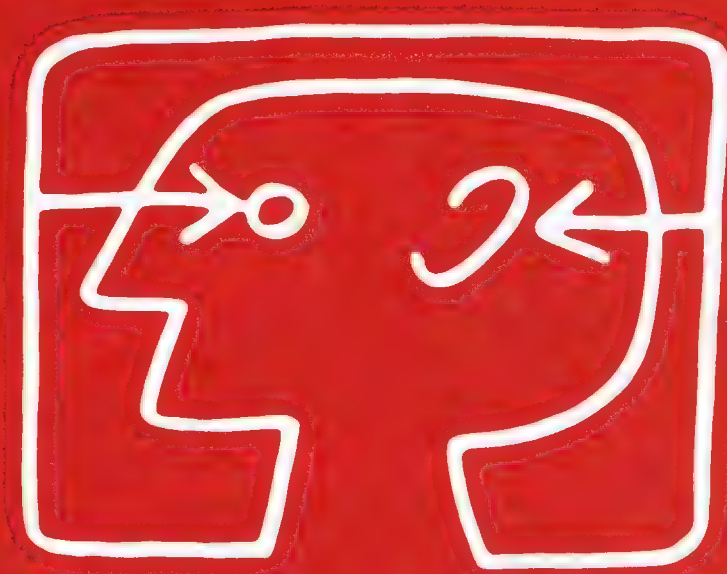
Unter dem bezwingenden Bayreuther Eindruck wird er auch Zugang finden zu Richard Wagners Feststellung: „Es steht schlimm mit unserer Cultur! Retten wir wenigstens auf alle Fälle das Gute, Schöne, Edle, was uns noch geblieben ist."

Marcello Santi

Internationale Funkausstellung 1979 Berlin 24.8.-2.9.

Hören - Sehen - Aufzeichnen

Das ganze Angebot der Unterhaltungselektronik präsentiert sich in Berlin. HiFi – TV – AV.
Wo liegen die Marktchancen?
Fachhändler aus aller Welt erfahren hier, was „in" ist. Besser ordern durch umfassende Marktkenntnis. Die Internationale Funkausstellung zeigt die Chancen.





Veranstalter:
Gesellschaft zur Förderung der Unterhaltungselektronik (GFU) mbH
Durchführungsgesellschaft:
AMK Berlin
Ausstellungs-Messe-Kongress GmbH

Hotel-Reservierungen und Berlin-Informationen:
Verkehrsamt Berlin
Europa-Center, D-1000 Berlin 30
Telefon: (030) 2 12 34
Telex: 01 83 356 vaber d

HiFi – TV – AV

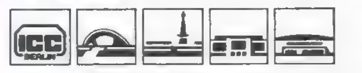
Dazu fachbezogene und verbraucherorientierte Aktivitäten, wie: HiFi-Vorführungen mit Vergleichsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Preis-/Leistungsklassen, HiFi-Happenings des Deutschen High Fidelity Institutes im ICC Berlin.
TV-bezogene Informationen der Deutschen Bundespost und der Sendeanstalten: Bildschirmtext, Videotext; Kabelfernsehen und Antennentechnik.
AV-Demonstrationen des Facheinzelhandels im „Videoladen" mit „Videothek".

Bitte übersenden Sie mir Ihr Informationsmaterial

Name ______________________

Anschrift ______________________

______________________ Telefon ______________________



AMK Berlin
Ausstellungs-Messe-Kongress-GmbH

Internationales Congress Centrum Berlin
Kongresshalle Berlin
Messegelände Berlin
Deutschlandhalle/Eissporthalle Berlin

Postfach 19 17 40 · Messedamm 22
D-1000 Berlin 19
Telefon (030) 30 38-1
Telex 01 82 908 amkb d

Das Lexikon der Instrumente
Dritte Folge: Die Harfe

Die alten Ägypter zupften die Harfe unter dem Fenster ihrer Liebsten. Heute ist sie zu schwer dazu.

Reißbrett

Wenn Troubadoure minniglich um die Gunst diverser Burgschönen buhlten, dann zupften sie zur Untermalung ihrer Werbung auf jenem Instrument, das angeblich auch Engel benutzen sollen, wenn sie, auf Wolken sitzend, Sphärenklänge erzeugen: der Harfe.

Dieses Instrument galt zu allen Zeiten bestens dazu geeignet, das Schöne im Leben zu untermalen. Zwar soll auch der römische Kaiser Nero angesichts der von ihm in Brand gesetzten Stadt Rom begeistert Harfenklänge von sich gegeben haben, indes handelte es sich beim Begleitinstrument seiner schauerlichen Gesänge um eine schlichte Lyra.

Nicht alles, was einer Harfe ähnlich ist, gehört in Wirklichkeit zur Harfen-Gruppe. Das gilt insbesondere für die gezupften Saiteninstrumente der Antike, Kithara und Lyra.

Die Harfe hat in sämtlichen Variationen die Form eines spitzwinkligen, auf dem Kopf stehenden Dreiecks. Vater der Harfe war der Musikbogen, ein mit einer Pflanzenfaser als Saite gespannter Stock. Da eine Saite aber nur einen Ton erzeugen kann, wurden an diesen Stecken bald mehrere Saiten befestigt. Bereits 3500 Jahre vor Christi Geburt konstruierten so die Sumerer und Ägypter die ersten Harfentypen.

Trotz ständiger Weiterentwicklung hielt sich diese Form des Instrumentes über mehrere Jahrtausende. Allen Modellen gemeinsam war die Beschränkung auf zwei konstruktive Glieder: Korpus und Saitenträger.

Im europäischen Mittelalter taucht erstmals der noch heute übliche dreiteilige Typ auf. Um den starken Saitenzug, der Harfen zuvor gern zusammenbrechen ließ, endlich abzuschaffen wurde zwischen die Enden von Korpus und Hals eine Vorderstange eingeklemmt.

Diese Instrumente waren technisch weitgehend perfekt, hatten aber einen gravierenden Nachteil: Die Saiten konnten nicht verkürzt werden. Harfenvirtuosen mußten also immer in einer Tonart spielen.

Abhilfe schaffte 1820 die Erfindung der Doppelpedalharfe des Franzosen Sébastien Erard. Diese Version ist auch heute noch gebräuchlich. Alle Saiten gleichen Tones laufen in eines der insgesamt sieben Pedale. Durch Pedaldruck wird die jeweilige Saite verkürzt – und eine chromatische Erhöhung um jeweils zwei Halbtöne erreicht.

Die heutigen, modernen Harfen sind in der Tonart Ces gestimmt. Die 46 oder 47 Saiten liefern einen Tonumfang von sechs Oktaven – vom Subkontra-Ces bis zum viergestrichenen Gis.

Gespielt wird die Harfe durch Reißen oder Zupfen, wobei Stil des Musikstückes und Besaitungsart eine wesentliche Rolle spielen. Auch die Greifstelle hat sich geändert: Während im 18. Jahrhundert noch in der Nähe des Corpus gegriffen wurde, geben Harfenisten heute – des vollen Klanges wegen – der Mitte der Saitenebene den Vorzug.

Nur zum Fensterln eignet sich das königliche Instrument nicht mehr: Schließlich wiegt eine moderne Harfe immerhin stolze 40 Kilogramm.

Peter-M. Zettler

So klingt die Harfe

Robin James Jones, 37, walisischer Harfenvirtuose, ist wegen seines feinnervigen und doch überaus mächtig-majestätischen Spiels ein nicht nur in England gefragter Interpret. Der Besitzer von mehr als 20 Harfen erkärt AUDIO-Lesern, wie eine Harfe gespielt wird und wie sie klingt: „Charakteristisch ist das Arpeggio, das Zerlegen von Akkorden. Dadurch wird der Klang sphärenhaft, weshalb die Harfe oft mit spielenden Engeln in Verbindung gebracht wird. Das Glissando, das schnelle Huschen über die Saiten, erzeugt einen aggressiven Klang. Das Tremolo und das damit verwandte Bisbigliando, das mit beiden Händen im Wechsel gespielt wird, läßt die Harfe wispern. Durch das scharfe Zupfen am oberen Ende der Saite werden harte Gitarren- und Banjo-Effekte erzeugt. Die Ausdruckskraft eines Instrumentes muß von einschmeichelnder Süße bis hin zu martialischer Poltrigkeit reichen."



„Muß aggressiv klingen können": Harfenist Jones.


Bei mir sind Ihre Platten immer richtig aufgelegt.
Denn ich bin ein direkt getriebener Plattenspieler von MICRO. Meine Gleichlaufschwankungen liegen unter 0,03% und mein Rumpelgeräuschspannungsabstand beträgt 73 dB. Am Plattenende führe ich meinen statisch ausbalancierten Tonarm automatisch auf die Tonarmstütze zurück und schalte gleichzeitig meinen DC-Servomotor ab. Mit der Antiskatingeinstellung und der Geschwindigkeitsfeinregulierung können Sie mich obendrein laufend auf dem laufenden halten. Ich bin der DD 24 von MICRO.
MICRO
Die Spezialisten.
WAF 1/79
Ich bin eine leidenschaftliche Platten-Spielernatur. Bei mir haben sich die Herren Ingenieure direkt mal was Pfiffiges einfallen lassen: Direktantrieb durch DC-Servomotor mit Quarz-locked PLL-Schaltung, d.h. konstanter Drehzahl unabhängig von Temperatur-, Netzspannungs- und Belastungsschwankungen. Meine Endabschaltung arbeitet elektronisch, sodaß den dynamisch ausbalancierten Tonarm mit der übrigen Mechanik nicht mehr verbindet, als mein elegantes Gehäuse. Ich bin der DQ 43 von MICRO.
all-akustik
All-Akustik Vertriebs-GmbH & Co. KG, Abt. A
3000 Hannover 21, Eichsfelder Straße 2, Telefon 0511/79 50 72


Gelähmte Beine:
Reinhard Mey.
Wackelnde Stimme:
Otto Waalkes.
Zitternde Hände:
René Kollo.



Nervöse Ohren: Herbert von Karajan.

Weiche Knie: Manfred Krug.

Be:

Der eine küßt Püppchen, der andere sucht rostige Nägel, der dritte kriegt einen Tritt – so reagieren die Stars ihr Lampenfieber ab.

Der gräßliche Moment

Italiens Traum-Tenor Luciano Pavarotti war hinter der Bühne der Mailänder Scala schon eine halbe Stunde suchend hin- und hergekrochen, aber den rostigen Nagel hatte er noch immer nicht gefunden. Da begann er zu zittern.

Zur gleichen Zeit saß Europas berühmtester Jazz-Schlagzeuger, der Schweizer Charly Antolini, in München schwitzend auf dem Klo.

Und ebenfalls zum gleichen Termin klagte der deutsche Chanson-Sänger Reinhard Mey in seiner Garderobe im renommierten Pariser „Bobino" über heftige Lähmungserscheinungen in beiden Beinen.

Die Achse Paris – München – Mailand war allerdings weder unter einen besonders schlechten Stern geraten, noch war Polyhymnia, die Muse des Gesangs, übermäßig verstimmt. Das Wetter war in allen drei Städten gut; das Magnetfeld der Erde, auf dessen Veränderungen Hyper-Sensible schon mal zu reagieren pflegen, schien stabil.

Das Artisten-Trio litt unter einer geheimnisvollen Krankheit, die allabendlich in der ganzen Welt neue Opfer sucht – zumeist regelmäßig zwischen 18.30 Uhr und 20.07 Uhr. Um diese Zeit nämlich kriegen Künstler Lampenfieber. ▷



Wenn das Buffet fehlt, wird er schwach: Sänger Billy Joel.

Die Furcht vor dem vergessenen Text oder verpatzten Ton ist so sprichwörtlich wie die Angst des Torwarts vorm Elfmeter. Nur wenige Menschen besitzen dann die Nerven, nochmal und fehlerfrei von vorn zu beginnen. Ein Opernstar, mit dem zugleich eine Armada von Orchestermusikern, Chorsängern und – wenns ganz dick kommt – noch ein paar Kollegen in die Arie einfällt, hat zum Neubeginn ungleich weniger Chancen als beispielsweise ein Einzelgänger wie Reinhard Mey.

Der kriegte schon vor Jahren den Bogen raus, wie man am besten einen Schnitzer ausgleicht: mit Charme und Witz.

„Ich hatte immer Schwierigkeiten mit dem Lied ‚Aus meinem Tagebuch' – da war oft einfach der Text weg. In manchen Konzerten blieb ich da zwei-, dreimal hängen", gesteht der Berliner. Heute singt Mey wackelige Neu-Texte kurzerhand vom Blatt – zur Gaudi des Publikums.

Wenn der Chanson-Meister überhaupt auf die Bühne kommt. Ließ sich Mey früher mit einem besonderen und strikt geheimen Kuß-Ritual von Frau zu Mann aus der Kulisse drängen, geht das heute, nach 15jähriger Bühnenerfahrung, längst nicht immer so einfach. „Ich hab' Angst wie verrückt, und es wird immer schlimmer. Während meines 30-Tage-Gastspiels in Paris war ich regelrecht verkrampft und gelähmt", sagt Mey. Und er sorgt sich vor der Zukunft: „Ich weiß nicht, wie das weitergehen soll." Eine vorläufige Lösung seines Problems hat der schmächtige Star indes gefunden: „Meine Frau Hella muß mir einen kräftigen Tritt geben, dann geht's . . ."

Daß der Schub in die Kehrseite nicht immer zu Fuß kommen muß, wissen vor allem italienische Spitzensänger aus Oper und Konzert. Vor wenigen Jahren kolportierten die Stimmband-Stars ein Gerücht, nach dem eine Spritze mit Vitamin C und B, Sekunden vor dem Auftritt verpaßt, die Lampenfieber-Qualen erträglicher mache.

Seither lagen die Kolben in den Garderoben aller italienischen Bühnen, griffbereit samt Wattebausch und Reinigungsalkohol. Notfalls entblößte man hinter der Bühne flugs den Po, und dann jagte der Tenor Franco Corelli der Sopranistin Fiorenza Cossotto schnell eine Ladung ins Rückwärtige.

Wer hingegen vor der Spritze Angst hat, muß sich anders helfen. Wie zum Beispiel der Heldentenor Carlo Cossutta, der vor allem als Othello international begehrt ist. Er pflegt einen extravaganten Kult: Aus seinem persönlichen Schmink-Köfferchen zaubert er 21 kleine Figürchen von Donald Duck bis zum Teddybären, meist aus Plastik.

Diese Pfennig-Püppchen küßt er einzeln, bevor er sie vor den Spiegel stellt. „Dann kann nichts mehr schiefgehen, dann weiß ich, daß ich keinen Einsatz verpasse. Und ich bin die Ruhe selbst."

Ein vergleichsweise irres Ritual pflegt sein Landsmann Luciano Pavarotti. Er krabbelt vor seinem Auftritt auf allen Vieren hinter der Bühne herum. Das tut er keinesfalls, um Ostereier zu suchen, sondern nach einem verbogenen, rostigen Nagel zu fahnden, den die Kulissenarbeiter fallengelassen haben. „Wenn ich einen finde, werde ich ruhig und weiß, daß ich auch das hohe C hinkriege."

Seit der Pavarotti-Tick bekannt ist, verfielen findige Intendanten auf einen Trick, um den Weltstar bei Laune zu halten: Sie lassen irgendwo dezent einen Nagel der gewünschten Art fallen – in der Hoffnung, daß der Stimmband-Akrobat ihn finden möge.

Solch fauler Zauber aus der Trickkiste funktioniert allerdings nicht bei jedem Star. Der Tenor Gianni Raimondi sucht weder Nägel, noch küßt er Plastik. Sein Dreh, sich auf den Moment vorzubereiten, in dem er das Publikum in seinen Tönen baden läßt, ist eher von dieser Welt. Jeder Garderobier bereitet ihm eine Schüssel mit 60 Grad heißem Wasser vor, in das der Sänger, fertig geschminkt und bühnengerecht verkleidet, seine Füße eintauchen kann.

„Das hat nur indirekt mit Lampenfieber zu tun", erklärt die schöne Stimme, „aber vor jedem Auftritt spielt mein labiler Kreislauf automatisch verrückt. Das heiße Fußbad bringt mich auf die Höhe."

Auf diese Höhe kommt der amerikanische Rock-Poet Billy Joel auf andere Weise. Vor einem Konzert hat der einstige Boxer keine Probleme, sondern nur Hunger. In Joels Garderobe muß denn auch immer ein reichhaltiges Buffet aufgebaut sein, vor allem mit viel Obst. „Ich kann eine Sekunde vor dem Auftritt noch essen", behauptet der Sänger. Aber wehe, wenn die Tafel mal nicht gedeckt ist. „Dann knurrt mir nach der zweiten Nummer der Magen, ich werde nervös und hab' Angst, ob ich's noch bis zur Pause durchhalte . . ."

Die Berliner Sopranistin Edda Moser sollte vielleicht bei Joel in die Lehre gehen. Denn die Sängerin, an allen Bühnen der Welt gefragt, ist „ein einziges Nervenbündel vor jedem Auftritt. Das

In der allerletzten Minute ins Theater

fängt schon beim Aufstehen an. Da gibts ein üppiges Frühstück, weil ich hinterher nicht mehr in der Lage bin, auch nur einen Bissen hinunterzubringen. Ich fühle mich den Tag über so einsam wie auf einer Eisscholle in der Antarktis. Wenn ich erstmal im Theater bin, darf mich niemand mehr ansprechen."

Auch Taktstock-Maestro Herbert von Karajan agiert ähnlich. „Bei mir ist jede Minute genau durchkalkuliert. Ich fahre in allerletzter Minute zum Theater oder Konzerthaus, wobei im Wagen kein Wort gesprochen werden darf. Dann gehe ich mit schnellen Schritten in die Garderobe, die in diesem Augenblick auch für meinen Privatsekretär absolut tabu ist." Nur für die Eitelkeit ist noch Zeit. „Ein prüfender Blick in den Spiegel – und dann mit abgemessen schnellen Schritten ans Pult", sagt Karajan.

Fuchsteufelswild wird der silberhaarige Dirigent aber, wenn ihm auf diesem Weg ein naives Gemüt ein freundliches „Toi, toi toi“ in die nervösen Ohren ruft. Gerüchte, nach denen Karajan-Erzrivale Leonhard Bernstein dem Österreicher einen bezahlten Toi-toi-toi-Rufer gelegentlich in wichtige Konzerte schmuggelt, sind indes mit Sicherheit erfunden.

Nur der Schuster ist begeistert

Macht Lampenfieber also einsam? Deutschlands Blödel-Friese Otto Waalkes bibbert jedenfalls vor Angst – jeden Abend. „Ich rede mir verdammterweise immer ein, daß die Leute nur gekommen sind, um mich fertigzumachen. Das geht soweit, daß ich dann ein Konzert schmeißen könnte.“ Ottos Lampenfieber ist übrigens erkennbar: „Wenn ich mit ganz wackeliger Stimme anfange, glaubt das Publikum, das sei besonders komisch. Ist es aber nicht, das ist nackte Angst.“

Wer dem Berliner Klamauk-Sänger Frank Zander vor einem Auftritt begegnet, sollte gutes Schuhwerk an den Füßen haben. Zander wird nämlich in der letzten Stunde vor einem Konzert zum Marathon-Läufer. „Ein paar Kilometer sind jeden Abend fällig, bis die Füße brennen. Mein Schuster ist davon ganz begeistert. Wenn ich sitzen muß, kriege ich furchtbare Angst.“

Einer ist besonders mißlich dran, denn gegen sein Lampenfieber kennt er überhaupt kein Mittel: der Berliner Sänger und Schauspieler Manfred Krug. „Bei mir hilft nur eines – auftreten. Der Puls rast mir weg, die Knie sind weich und die Zunge klebt. Aber es gibt Unterschiede. Vor der Kamera passiert nichts, im Theater kaum, weil man da im sicheren Stützkorsett auftreten kann. Schlimm ist's beim Konzert. Immer da, wo man sich wirklich blamieren kann, habe ich höllisches Lampenfieber.“

Nur der Opernsänger Siegfried Jerusalem ist die Ruhe selbst: „Ich hab' ja meine Töne drin und bin völlig cool. Wenn ich dran bin, gehe ich raus und lasse es kommen.“

Was hingegen sein Kollege René Kollo, vom Schlagersänger zum Super-Tenor avanciert, einfach nicht glaubt: „Den Sänger möchte ich sehen, bei dem es kurz vor dem Auftritt nicht juckt. Die Stimme mit Garantieschein gibt's nämlich nicht; ebensowenig wie ein Mann voraussagen kann, wie es hinterher im Bett abläuft. Wer abstreitet, daß er vor seinem Stichwort zitternde Hände hat, der lügt entweder oder bringt hinterher nicht mehr als ein Kaugummi-Cowboy.“

Und er selbst? „Ich muß hinter den Kulissen mit jemandem quatschen – übers Wetter, französischen Käse, englisches Bier oder irgendwas, nur nicht übers Theater. Damit überspiele ich den gräßlichen Moment, der unweigerlich kommen wird und jedesmal ein Sprung ins eiskalte Wasser ist.“

Wolfgang M. Schmidt

Was ist Lampenfieber?

AUDIO sprach mit Dr. Ludwig Marr, Theaterarzt der Hamburger Staatsoper.

AUDIO: Können Sie Lampenfieber erklären?

Marr: Zunächst dies: Lampenfieber tritt nicht nur bei jungen, sondern auch bei erfahrenen, älteren Künstlern auf. Bei ganz alten nicht mehr. Sie haben die tollsten Tricks, um das zu überwinden. Medikamente nehmen sie nicht, denn die helfen auch nicht. Es handelt sich hier um eine nervlich-psychische, aber auch durch die Gefäße und das vegetative Nervensystem bedingte kurze Erregung, die jeder selbst herunterspielt. Daß ein Künstler überhaupt nicht in der Lage ist, auf die Bühne zu gehen, passiert so gut wie nie.

AUDIO: Wie wird Lampenfieber bei Künstlern denn ausgelöst?

Marr: Das ist bei jedem verschieden. Es gibt Künstler, die nervös sind, weil sie nicht vorbereitet oder genügend ausgeruht sind. Häufig sind es aber auch häusliche Probleme, die kurzfristig aufgetreten sind und sich nun vordrängen. Diese Reaktionen kann man mit Examensangst vergleichen. Das ist aber nichts anormales.

AUDIO: Leiden Männer mehr als Frauen unter Lampenfieber oder ist das immer gleich?

Marr: Es tritt gleichmäßig auf und ist in jedem Fall gleich schlimm. Einziger Trost: Lampenfieber ist keine pathologische Krankheit.

Was tut man gegen Lampenfieber?

AUDIO sprach mit dem Heidelberger Psychologen Horst Novak.

AUDIO: Kann man Lampenfieber bekämpfen?

Novak: Im Augenblick scheint ein Verfahren, das man unter dem Schlagwort „Impfung gegen Streß“ kennt, am besten geeignet zu sein. Diese systematische Desensibilisierungs-Technik geht so: Das angstauslösende Ereignis wird in einer ganz kleinen Dosis dargeboten. Man bringt also den Betreffenden dazu, sich eine Situation vorzustellen, die nur ganz schwaches Lampenfieber bei ihm auslöst. Wenn die ersten Anzeichen auftreten, werden sofort bestimmte Entspannungsübungen gemacht. Das könnte autogenes Training sein. Der physiologische Streß wird durch diese Übung ausgelöscht.

AUDIO: Ist der Patient dann schon geheilt?

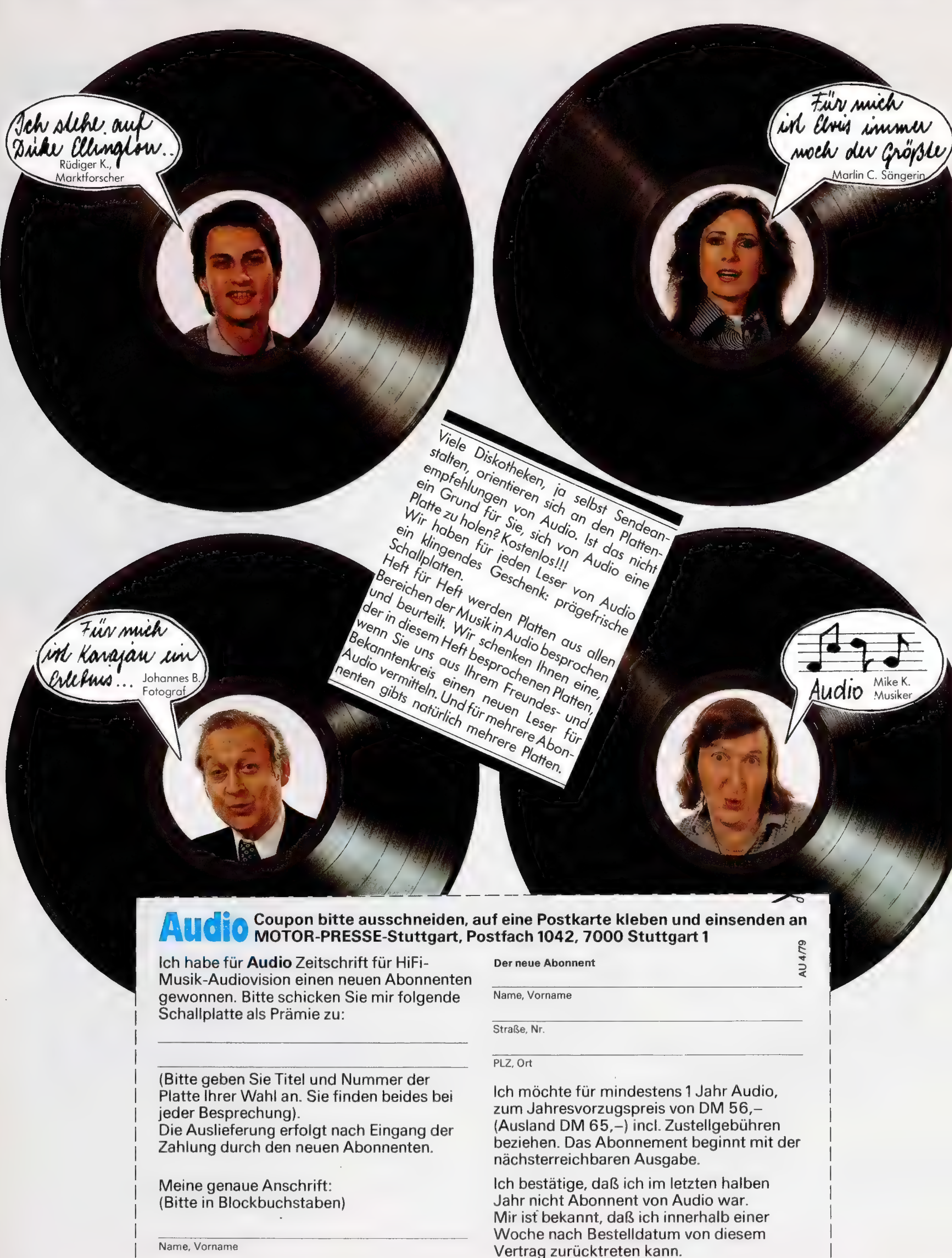
Novak: Nein, danach wird der Reiz immer mehr gesteigert. Er muß sich die entsprechenden Szenen vorstellen. Von Behandlung zu Behandlung desensibilisiert sich der Patient mehr.

AUDIO: Hat diese Behandlung immer Erfolg?

Novak: Es gibt bekannte Fälle mit völliger Heilung. Bei anderen wurde es nur vermindert. Es gibt auch Beispiele, wo diese Art der Therapie nicht verfangen hat. Wer aber diese Sache mal gemacht hat, ist nicht mehr auf die ständige Anleitung eines Psychologen angewiesen, das kann man dann nachher selbst machen. Bei dieser Selbst-Therapie sollte man allerdings sogenannte Bio-Feedback-Geräte einsetzen, die steigende Pulsfrequenzen oder erhöhten Blutdruck anzeigen, die unmittelbar mit den Entspannungsübungen abgebaut werden. Damit wird die Sache für den Patienten auch besonders anschaulich und er kann seine Fortschritte beobachten.

Ausgewählte Platten zu verschenken . . . .

Für dieses Audio-Geschenk brauchen Sie nur einen neuen Leser!



Audio **Coupon bitte ausschneiden, auf eine Postkarte kleben und einsenden an MOTOR-PRESSE-Stuttgart, Postfach 1042, 7000 Stuttgart 1**

AU 4/79

Ich habe für **Audio** Zeitschrift für HiFi-Musik-Audiovision einen neuen Abonnenten gewonnen. Bitte schicken Sie mir folgende Schallplatte als Prämie zu:

(Bitte geben Sie Titel und Nummer der Platte Ihrer Wahl an. Sie finden beides bei jeder Besprechung).
Die Auslieferung erfolgt nach Eingang der Zahlung durch den neuen Abonnenten.

Meine genaue Anschrift:
(Bitte in Blockbuchstaben)

Name, Vorname

Straße, Nr.

Der neue Abonnent

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Ich möchte für mindestens 1 Jahr Audio, zum Jahresvorzugspreis von DM 56,– (Ausland DM 65,–) incl. Zustellgebühren beziehen. Das Abonnement beginnt mit der nächsterreichbaren Ausgabe.

Ich bestätige, daß ich im letzten halben Jahr nicht Abonnent von Audio war.
Mir ist bekannt, daß ich innerhalb einer Woche nach Bestelldatum von diesem Vertrag zurücktreten kann.

Mit diesen Platten testet AUDIO die HiFi-Anlagen. Sie sind perfekt aufgenommen, enthalten häufig extreme Impulse oder seltene Instrumente – ein Genuß fürs Ohr. Jeden Monat wird die Liste ergänzt.

Die Audio-Referenzplatten



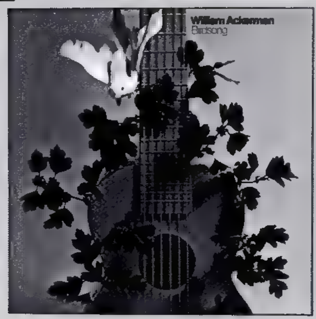
1 Musik für Bläser
Das Wiener Bläserquintett
Deutsche Grammophon 2531115

Eine extrem räumliche Aufnahme, die sich durch den Detailreichtum und durch seltener zu hörende Instrumente wie Oboe oder Fagott eignet, um Klangverfärbungen aufzudecken.



2 Chet Baker & Wolfgang Lackerschmid
Ballads For Two
Sandra SMP 2102 (Vertrieb: Sandra Music, Hauptstätter Straße 35, 7000 Stuttgart 1)

Diese ungewöhnlich direkte Produktion zeichnet ein perfektes Zusammenspiel zwischen Trompete und Vibraphon aus. Bakers gehauchte Trompetentöne entlarven jeden schwachen Lautsprecher.



3 William Ackermann
Birdsong
Pastels A-ST-2013 (Vertrieb: Bellaphon)

Durch die harten Anschläge und kräftigen Anrisse flirren die Stahlsaiten der akustischen Gitarre förmlich. Die Platte ist daher für die Beurteilung des Impulsverhaltens besonders geeignet.

4 Tudor Anthems
Oxford University Press OUP 153
(Vertrieb: EMI-Electrola/ASD)

5 Codona
Collin Walcott, Sitar Don Cherry, Trompete, Flöte Nana Vasconcelos, Percussion
ECM-Deutsche Grammophon 2301132

6 Georg Friedrich Händel
Geburtstagsode für Queen Anne, Academy of Ancient Music Leitung: Simon Preston
Decca 6.42054 AW

7 Chuck Mangione
Children Of Sanchez
A & M/CBS AMLM 66700, 2 LPs

8 Jasper van't Hof
Flowers Allover
MPS/Metronome 0068.207

9 Nyiregyházi spielt Liszt
Ervin Nyiregyházi, Klavier
CBS 79219, 2 LPs

10 Super Touch
Susumu Arima
JVC-Direct Disc SGS 4 (Vertrieb: Bellaphon, Preis: um 40 Mark)

11 A Date With Swing
Main Stream Power Band
MWM-Records 003 (Vertrieb: Michael Wilke, Ungererstraße 43, 8000 München 40)

12 Edward Elgar
Pomp And Circumstance op. 39
Concertgebouw-Orchester, Leitung: Neville Marriner
Philips 9500424

13 LA 4
Just Friends
Concord Jazz CJD 1001 (Vertrieb: Bellaphon, Preis: um 40 Mark)

14 Französische Lautenmusik des Barock
Toyohiko Satoh, Laute
Telefunken 6.35417 EK, 2 LPs

15 Jean Sibelius
Sinfonie Nr. 2 D-Dur, Boston Symphony Orchestra, Leitung: Colin Davis
Philips 9500141

16 Gary Peacock
December Poems, Gary Peacock, Baß
ECM/Deutsche Grammophon 2301119



POP/ROCK

AUDIO bewertet Plattenproduktionen nach der Interpretation und ihrer technischen Qualität. Die Wertung der Interpretation betrifft die künstlerische und musikalische Leistung. Die zweite Rubrik erfaßt die Transparenz und Natürlichkeit der Aufnahme sowie der Preßqualität der Schallplatte. Die Benotung:

bis 4 Punkte:
abzuraten
5 bis 8 Punkte:
schwach
9 bis 12 Punkte:
durchschnittlich
13 bis 15 Punkte:
empfehlenswert
16 bis 18 Punkte:
anspruchsvoll
19 bis 20 Punkte:
außergewöhnlich





Peter Baumann

Transharmonic Nights
Virgin/Ariola 200 578-320



Mit der Zeit wird die deutsche Rockmusik wohl auch deswegen etwas besser, weil manche Leute, die vor zehn Jahren noch bemühte Autodidakten waren, inzwischen doch was dazugelernt haben. So wie Peter Baumann etwa, der von 1971 bis 1977 mit der Elektronik-Rockgruppe „Tangerine Dream" acht Alben einspielte, und sich dabei, eigenem Bekunden zufolge, soweit fortentwickelte, daß der Ausstieg aus der Gruppe nur eine logische Konsequenz war. Nach dem im Mai 1977 erschienenen ersten Solowerk „Romance" jetzt also – wieder auf dem englischen Avantgarde-Label „Virgin" – das zweite. Teils tänzerisch beschwingt, teils sangbar, aber, dem Himmel sei Dank!, ohne Gesang. Dafür mit viel Bläsern und sattem Schlagzeug – ein perfektes Stück Elektronik-Kunst. Melodisch-harmonisch, abwechslungs- und überaus facettenreich, im eigenen Paragon-Studio in Berlin aufgenommen, kann man das Album zu der seltenen Spezies rechnen, die für intensives Hören und Hintergrundberieselung gleichermaßen taugt.

Lionel Peters

Interpretation:	**18**
Aufnahme:	**16**



David Bowie

Lodger
RCA PL 13254



Die vielen Gesichter des David Bowie: Kaum hat er seinen Streifen „Gigolo" in titelgerechter Manier abgedreht, zeigt er sich von einer völlig anderen Seite, besser: von anderen Seiten. Denn hier wird der Hörer mit einer ganzen Reihe Bowies konfrontiert, die alle nur gemeinsam haben, daß sie Konzentration verlangen. Ob aggressiv-fordernd wie in „Yassassin", das entsprechend nahöstliche Klangfarben vorführt, ob geheimnisvoll-drohend wie in „African Night Flight", das mit schwarzen Ur-Rhythmen gespickt ist, oder ob in „Boys Keep Swinging", einer Reminiszenz an die wilden Jahre des Beat: David Bowie bleibt anstrengend bis zur Ermüdung. Das Album wurde ungewöhnlich hart aufgenommen, die tiefen Tonlagen dominieren und lassen die Platte schwer verdaulich werden. Schrille Dissonanzen, ruppiger Gesang und kräftige Lyrik stellen hohe Anforderungen. Bowie wieder mal äußerst unbequem, aber passend für alle, die gerade die Nase voll haben vom alltäglichen Rock- und Pop-Einerlei. *Anette Drees*

Interpretation:	**18**
Aufnahme:	**16**



Wolfgang Michels

Crazy Enough
Pastels 2017
(Vertrieb: Bellaphon)

Die Lobeshymnen, die dieser Platte beiliegen, finden ihren Höhepunkt in dem Satz: „Michels klingt so, als ob man die Musik der Beatles nach Kalifornien getragen und dort weiterentwickelt hätte." Oh Gott, die armen Beatles. Wären dies die Ergebnisse ihrer weiteren Arbeit, könnte man dem Himmel nicht genug danken, daß sie sich vor Jahren aufgelöst haben. Was Wolfgang Michels, einst Kopf der in Bremen ansässigen Rock-Band „Percewoods Onagramm", hier bietet, klingt wie ein Werk jenes Möchtegern-Musikers, dem die Oma die Rente überläßt, damit der Enkel mal schnell eine Platte machen kann. Dürftiger geht's kaum, dünner und einfallsloser auch nicht. Zudem klingt die Platte, als wäre sie in der Waschküche aufgenommen worden – und nicht in einem renommierten amerikanischen Studio. Mit wackeliger Stimme laviert sich dieser Mann, der als Vorbild Bob Dylan angibt, durch seine pubertäre Lyrik und hat dabei hörbare Probleme mit der Intonation. Vorbild Dylan? Allenfalls eine kleine Übereinstimmung, denn als Sänger ist Bob beileibe auch nicht der Größte. *Thomas Stefener*

Interpretation:	**5**
Aufnahme:	**5**



Gary Brooker

No More Fear Of Flying
Chrysalis/Phonogram
6307659

„Es ist immer etwas gefährlich, wenn sich zwei alte Hasen zusammentun", ahnte Gary Brooker, einst Chef der schon legendären Gruppe Procol Harum. Trotzdem ließ er sich auf eine Zusammenarbeit mit George Martin, vordem Produzent der Beatles, ein. Brooker fürchtete vergebens – das Ergebnis, das die beiden „alten Hasen" vorzeigen können, ist beachtlich. Brooker genießt den Ruf, als Autor besonders auf getragene Pop-Balladen spezialisiert zu sein. Gerade von dieser Musik-Sorte liefert er ein paar erstklassige Beispiele – beispielsweise die „Old Manhattan Melodies", hübsch instrumentiert, sauber aufgenommen. Er kann aber auch anders: Rockig gibt er sich in Mickey Jupps Klassiker „Switchboard Susan", wo er zudem noch mit einem knallharten Piano glänzt. Bester Song des Albums ist aber dennoch eine Ballade – auch von Mickey Jupp geschrieben und von ihm selbst in einer mustergültigen Aufnahme eingespielt, an der sich auch Brooker weitgehend orientiert: „Pilot" ist ein potentieller Hit. *Michael M. Faber*

Interpretation:	17
Aufnahme:	17



Robert Fripp

Exposure
Polydor 2302092

Über Jahre wurde Robert Fripp als Motor und zugleich Kopf des Rock-Unternehmens King Crimson gefeiert, und diese Denkmals-Position bewirkte Fatales. Seine Mit-Musiker zogen gemeinsam gegen Fripp am anderen Ende des Strangs, und dem eigenwilligen Crimson-Chef blieb 1974 schließlich nichts anderes übrig, als seine Band kurzerhand aufzulösen. Seither arbeitet er solistisch, gelegentlich im Verbund mit dem versponnenen „Roxy Music"-Genius Brian Eno. Zu Fripps gegenstandsloser Rock-Musik, die freilich durchaus überlegt erarbeitet ist, passen nahtlos die eigenwilligen Texte von Joanna Walton und Peter Gabriel, von Fripp durchaus adäquat vorgetragen. Das Album verlangt absolute Identifikation und stellt somit höchste Ansprüche: Fripp fordert alles. Wer nicht bereit ist, ihm zu folgen, steht auf völlig verlorenem Posten. In der Aufnahme nicht immer gut, stellenweise gerät das Klangbild gar aus den Fugen, wenn Fripp die Technik als Stilmittel einsetzt. *Anette Drees*

Interpretation:	18
Aufnahme:	14



Hair

Original Soundtrack
RCA BL 03274, 2 LPs

Im Vorfeld der Verfilmung des berühmten Rock-Musicals kommt dieser Soundtrack, und da ahnt man, was es mit der Kino-Bearbeitung auf sich haben wird: Glatt wie ein Kinderpo wurde das, was vor zehn Jahren zu heftigen Generationskonflikten führte. Von dem urgewaltigen Aufschrei der Jugend gegen Establishment und Spießertum, gegen Gewalt und Unterdrückung ist hier nicht mehr viel zu spüren. Gewiß, diese Neuaufnahme stellt – aus technischer Sicht – alle anderen „Hair"-Aufnahmen in den Schatten, doch zu welchem Preis! Hier tritt eben jenes Establishment an, gegen das protestiert werden soll, und so klingt dann auch das ganze „Engagement" der beteiligten Künstler: Wer nicht weiß, wofür er sich engagieren soll, kann sich nicht mehr engagieren. Ein Wunder nur, daß aus dem Song „Ain't Got No" das Wörtchen „motherfucking" nicht herausgestrichen wurde. *Thomas Stefener*

Interpretation:	10
Aufnahme:	17



Rick Wakeman

Rhapsodies
A&M/CBS AMLX 66508,
2 LPs

Der 30jährige Tasten-Star Wakeman, Absolvent des britischen Royal College Of Music und über Jahre Star der englischen Gruppe „Yes", beschäftigte sich bei seinen vorausgegangenen Solo-Alben bevorzugt mit historischen Stoffen – so geriet ihm sein Werk „The Six Wives Of Henry VIII" zu einem Meisterstück und zugleich zum Bestseller. Konzepte dieser Art ließ er bei „Rhapsodies" völlig außer acht, sondern koppelte eine Reihe kurzer Kompositionen aneinander, die in keiner Weise miteinander korrespondieren. Lediglich eins ist allen Titeln gemeinsam: Sie sind ohne größere Höhepunkte, seicht und glitschen vor sich hin. Selbst aus George Gershwins „Rhapsody In Blue" macht Wakeman nicht viel; Flügel und Synthesizer plätschern spannungslos. Das gilt ebenso für Peter Tschaikowskis „Schwanensee"-Adaption, die hier als „Swan Lager" in modischem Reggae-Gewand antritt. Ähnlich dünnblütig Gershwins Summertime", wo Wakemans Interpretationskunst wenigstens noch vereinzelt aufblitzt. Nicht einmal sonderlich gut aufgenommen: muß nicht sein.
Michael M. Faber

Interpretation:	12
Aufnahme:	14



Tri Atma

RCA PL 28347

Der Tatsache, daß die Römer frech geworden, verdankt wohl so manches rheinische Mädel die schwarzen Haare. Ähnlich traditionsreich auch die Historie musikalischer Befruchtungen, und seit den Tagen, als Gruppen wie Kinks und Beatles dem englischen Rockidiom erstmals Sitarklänge beimischten, gilt fernöstliches Flair in Musikerkreisen als besonders chic: siehe auch John McLaughlin. Das Schärfste kommt jetzt aus Hannover: Vier deutsche Hochschulmusiker und ein Inder fusionieren Jazz-Rock-Reggae auf indisch („We Are Just Walking"). So schlimm diese Definition sich ausnimmt, so angenehm unterhaltsam klingt die Platte. Die Jazz-Rock-Themen („In The Beginning") nehmen dem indischen das meditativ-langweilige – Sitar, Tabla und Tambura motzen die ansonsten gewohnte Melodik klangexotisch auf. Daß die Deutsche Phonoakademie im Herbst 1978 beim Nachwuchsfestival im Münchner Zirkus-Krone-Bau – unschlüssig, ob dies nun Folklore oder Jazz sei – einen Sonderpreis an Tri Atma gehen ließ, erweist sich anhand der Debütplatte als gerechtfertigt. *Lionel Peters*

Interpretation:	18
Aufnahme:	15



Gerry Rafferty

Night Owl
EMI-United Artists
1 C 064-62700

Der behutsame und intelligente Rock, den Rafferty mit seinem Superhit „Baker Street" und der folgenden Langspielplatte vorstellte, findet auch hier wieder statt – nur fehlt auf diesem Album ein Song vom Kaliber dieses Bestsellers. Raffertys unverwechselbare Stimme, die typische Instrumentierung mit viel Gitarre, Orgel und gelegentlichen Saxophoneinsätzen sowie der Drive, der allen Titeln auch hier wieder gemeinsam ist, liefern jedoch die Grundlagen zu einem erneuten Erfolg. Ein vorprogrammierter Beinahe-Hit findet sich auf der ersten Plattenseite: „Why Won't You Talk To Me" zeigt deutlich, daß dem Meister die Ideen keineswegs ausgegangen sind. Akkordeon und akustische Gitarren geben dem Song einen hohen Wiedererkennungswert, die eingängige Melodie kommt hinzu. Härter klingt „The Tourist", der ebenfalls aus Hitholz geschnitzt ist. Dennoch: Das ganz große Glücksgefühl stellt sich nicht ein – da hilft auch die bombige Technik nicht weiter. *Thomas Stefener*

Interpretation:	17
Aufnahme:	19



Electric Light Orchestra

Discovery
Jet/CBS ZLX 500

Manchmal ist weniger mehr, glaubte Electric Light Orchestra-Chef Jeff Lynne, gab kurzerhand zwei seiner altgedienten Bandmusiker den Laufpaß und machte damit einen dicken Fehler. Statt der alten Soundspezialisten stellte er seine Neuentdekkung Louis Clark (siehe AUDIO 6/79) in den Vordergrund, indem er ihm einfach die Streicherarrangements übertrug. Damit steht Clark am zentralen Sound-Schalthebel, denn ohne die dicken Streichermassen läuft bei ELO nicht mehr viel. Und Clark erledigte seinen Job zwar routiniert, aber doch ohne neue Ideen. Die aber wären nötig gewesen, denn die ELO-Melodien sind zwar immer noch eingängig, nutzen sich aber zunehmend ab. Zudem hat man Jeff Lynnes leicht weinerliche Stimme zu sehr im Ohr, als daß man ihr neue Reize abgewinnen könnte. Das alles klingt etwas zu dünn und zu oberflächlich, doch ELO-Fans werden sich nicht daran stören und das Album zum Hit machen. Nicht völlig zu Unrecht: Es wurde im Münchner Musicland-Studio sauber aufgenommen und auf zuviel technische Tricks verzichtet. Nur: Vom Electric Light Orchestra hatte man etwas mehr erwartet. *Michael M. Faber*

Interpretation:	16
Aufnahme:	17



Frank Zander

Donnerwetter
Hansa/der andere song
200474-315

Der ehemalige Grafiker Frank Zander gilt seit geraumer Zeit als Deutscher Meister einer speziellen Sorte Humors – des gruseligen nämlich. Die gekonnte Ebene des Blutsaugers allerdings hat Zander spätestens hier verlassen und begibt sich statt dessen auf ein plattes Niveau mit dünnen Witzen, albernen Sprüchen und phantasielosen Anspielungen. Da werden primitivste Klischees aufgewärmt und dümmlicher Schwachsinn als letzter Schrei hingestellt. In diesen pseudokomischen Brei gerührt sind die jüngsten Zander-Hits „Captain Starlight" und „Pilli Willi", die das alles aber auch nicht erträglicher machen. Dieses „humorvolle" Kaleidoskop kann man getrost vergessen. *Anette Drees*

Interpretation:	10
Aufnahme:	15



Auch wenn Sie ein anderes Programm haben...

MITSUBISHI
FI



Video-Recorder HS-200 G
Video-System VHS
Pal-Farbsystem und Schwarz-Weiß-Signale
Tuner für 8 Programme
Digital-Zeituhr/Zeitschalter

In Holgers Geschäft gibt es keinen regelmäßigen Feierabend. Oft kommt er spät nach Haus. Susanne ist bereit zu einem Spielchen.
Im Fernsehen lockt ein spannendes Finish im Europa-Cup.
Holger spielt mit Susanne.
Das Fußballspiel zeichnet er auf – mit dem Video-Recorder von MITSUBISHI.

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE GMBH

BRANDENBURGER STRASSE 40 · 4030 RATINGEN (WEST)
TELEFON (02102) 44089 · TELEX 8585070 MED D

Unsere wertvollen Geräte suchen Sie vielerorts vergebens. Sie finden sie nur dort, wo fachkundige Beratung und zuverlässiger Service garantiert sind: Bei den autorisierten MITSUBISHI-Fachhandelspartnern. Bitte halten Sie Ausschau nach dem weltbekannten Zeichen ⯅ oder fragen Sie uns einfach nach Händlernachweis und Spezialprospekten.

Internationale Funkausstellung Berlin, 24.8.–2.9.1979, Halle 9, Stand 912 + 928



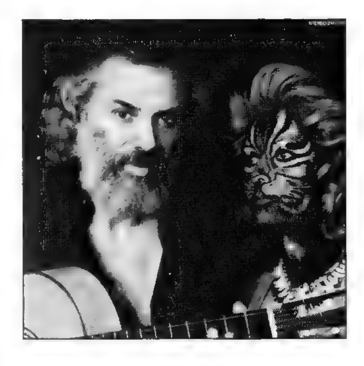
Die Platte des Monats

...ausgerechnet Heller.
André Heller singt Schnulzen, Schlager und Chansons aus den 20er, 30er und 40er Jahren.
Mandragora/Intercord
INT 160.128



Die Antwort auf die drükkende Frage, die sich nach dem Genuß dieser Platte stellt, sei vorweggenommen: André Heller meint's ernst. Er meint es schon allein deshalb ernst, weil er die fleischgewordene Nostalgie verkörpert und mit bescheidenem Kopfnicken zustimmt, wenn ihn gar mal jemand als Erfinder der Nostalgie feiert. Trotzig bis zum Selbstmord dreht der bärtige Österreicher das Rad der Zeit zurück – vielleicht mit dem kleinen Fehler, daß er es ein wenig zu weit dreht. Aber selbst das hat seinen Reiz, wie im Falle des einen der drei Volltreffer dieser Platte. „Ich bin von Kopf bis Fuß auf Liebe eingestellt", von den begleitenden Wiener Symphonikern mit Strauß'scher Walzerseligkeit untermalt, hätte gewiß auch dem Komponisten, dem berühmten Friedrich Hollaender, Dank abverlangt. Gibt es das? Ja, denn das ist tatsächlich die Welt des André Heller, die er nicht nur deshalb vollkommen beherrscht, weil er als einziger noch in ihr lebt. Der zweite Volltreffer folgt der „Liebe" auf dem Fuße – Theo Mackebens „Bel ami". Er könnte kaum gegensätzlicher gestaltet sein. Eben noch verruchte Seligkeit nach dem rauschenden Ball, jetzt verschmitzte, ein wenig schlampige Caféhaus-Stimmung, die den Vorstadt-Casanova in voller Größe auferstehen läßt. Und dann – drittes Register – der „Jimmy aus Havanna", aus der Feder des Franz Grothe, als der ein ganz Großer war. Spätestens da, wenn der Matrosenchor sein „Huuhuahaah" abdröhnt, pflügen wieder die UFA-Schiffe durch die sieben Weltmeere, und die blonden, blauen Jungs lehnen in der Sonne an der Reeling. Auch da blinzelt wieder der Walzerkönig aus seinem Geigenhimmel und vielleicht lächelt er sogar ein wenig über sein Ziehkind André Heller, der Wien hochleben läßt, als gäbe es keine Autos und Hochhäuser, sondern nur Fiaker und Pferdeäpfel. Mit dieser Leistung kann die andere Seite der Platte, auf der Heller ganze 13 Titel zu Potpourris verarbeitet, nicht mithalten. Nur einmal blitzt Heller auf, wie er leibt und lebt – dann nämlich, wenn er Al Jolsons „Sonny Boy" schluchzt. Den hat er abgespeckt und entkrampft, und man wünscht ihn sich eigentlich auf der anderen Seite der Platte, als Einzelwerk, denn da wäre er gewiß der vierte Volltreffer. Trotzdem ist diese Platte eine Gesamtleistung. Schon allein deshalb, weil man diese Lieder, die im Laufe der Jahrzehnte von unqualifizierten Künstlern bis zur Unkenntlichkeit verstümmelt wurden, plötzlich mit neuen Ohren hören will.

Wolfgang M. Schmidt





Georges Moustaki

Polydor 2417331



Leise und vorwiegend melancholisch gibt sich der Franzose Georges Moustaki auf dieser Platte, die vom üblichen französischen Chanson meilenweit entfernt ist. Moustaki war schon immer eine Ausnahmeerscheinung unter den gallischen Barden und er machte aus dieser Sonderstellung nie einen Hehl. Seine nachdenklichen Lieder sind behutsam instrumentiert, passen sich so aber exakt Moustakis emotionsloser Stimme an. Mitunter breitet sich so eine gewisse gepflegte Langeweile aus, die aber durchaus dem Stil des Autors und Sängers entspricht. Er verzichtet auf jeglichen Effekt, der Transportmittel zu breiterer Hörerschicht werden könnte und zieht es statt dessen vor, sich von einer fast geheimnisvollen Aura zu umgeben. Arroganz? Wohl kaum. Vielmehr wohl das Bedürfnis eines Mannes, sein geschaffenes Niveau nicht um jeden Preis zu verlassen. Die zahlreichen akustischen Instrumente wurden klar und sauber eingefangen, Moustakis Stimme mitunter zu sehr in Hall gebettet.

Thomas Stefener

Interpretation:	**17**
Aufnahme:	**17**



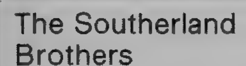
PS...
Peter Sarstedt

Hansa/Ariola 200 548-320

Manchmal beschenkt der liebe Gott einen Musikanten mit einem genialen Einfall, der Musiker hat einen Super-Hit, wird weltberühmt, und das war's dann auch schon. Warum sollte der Herr auch immer so spendabel sein wie bei Ex-Beatle Paul McCartney? Ralph McTell hatte mit „Streets Of London" seinen einzigen Erfolg, und Peter Sarstedt landete mit „Where Do You Go To My Lovely" vor zehn Jahren gleich zwei Hits: den ersten und den letzten. Seither macht er munter seine harmlosen Liedchen, bloß kaufen will sie keiner. Von den zehn Songs auf diesem neuen Album stammen acht von ihm, die andern zwei (der „St. Louis Blues" von W. C. Handy und „I'll Be Your Baby Tonight" von Bob Dylan) offenbaren schonungslos die eher bescheidenen Möglichkeiten Sarstedts als Interpret: das dünne Stimmchen trägt nicht weit. Auch bei den eigenen Songs fehlt der rechte Biß: in der Story über „Beirut" wärmt er nochmal das Erfolgsrezept seines Jet-Set-Liedes von Anno dazumal auf. Aber schöne Frauen und Mercedes-Autos inmitten von Terroristen-Hatz – es hat schon was reichlich abgeschmacktes. *Peter Kreglinger*

Interpretation:	**12**
Aufnahme:	**12**





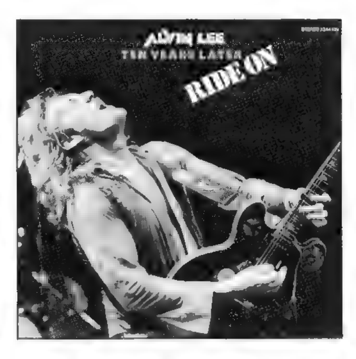
The Southerland Brothers

When The Night Comes Down
CBS 83427



Wer den Titelsong dieser Platte anspielt, weiß nach den ersten sechs Takten, wo der Barthel den Most holt: Bei Gerry Rafferty nämlich, der mit seiner „Baker Street“ offensichtlich mehr als nur einen Superhit geschrieben hat – er hat den Brüdern Iain und Gavin Southerland auch gleich ein paar Ideen geliefert. Die Herren Brüder haben Raffertys Stil mit etwas mehr Härte angereichert, dafür ein gutes Stück der Rafferty-typischen Romantik unter den Tisch fallen lassen. Sie kopieren so gut, daß man sich eigentlich fragen muß, wer denn diesen Stil nun eigentlich erfunden hat. Indes, die Melodien haben sie nicht bei Rafferty geklaut, und von diesen Melodien lebt das Album. „Dreams Of You“ ist ein zärtliches Liebeslied, bei dem sich wunderschöne akustische Gitarren in den Vordergrund spielen, von hartem Rhythmus gut unterstützt. Der gewiß beste Titel aber ist die Ballade „On The Rocks“. Hier ist der Band – mit Unterstützung des Keyboard-Mannes Steve Porcaro von der Gruppe „Toto“ – eine geschlossene Leistung gelungen, die alles Zeug zum Hit hat. Nicht immer sauber aufgenommen, nicht immer voll durchhörbar. *Thomas Stefener*

Interpretation: 16
Aufnahme: 14



Alvin Lee Ten Years Later

Ride On
Polydor 2344 139

Ten Years After – neben Chicken Shack und Fleetwood Mac eine der Topgruppen in der britischen Blues-Revival-Bewegung – war natürlich immer und zuerst Alvin Lee mit den flinken Gitarrenläufen, der spätestens seit Woodstock seinen Sitz im Aufsichtsrat der „Weltbest Gitarrist AG“ sicher hat. Nach einigen Alben als „Alvin Lee & Co.“ kam ihm wohl die Einsicht, daß man einen eingeführten Markennamen nicht ohne Not preisgeben sollte, zumal wenn nach wie vor das gleiche Produkt unter die Leute gebracht wird. Also firmiert er nun – bald fünfzehn Jahre nach Beginn seiner Karriere – als „Ten Years Later“. Das neue Album hat wahrhaftig zwei Seiten: eine mit fünf schmucklos, aber sauber abgemischten Studio-Aufnahmen, die andere mit Live-Mitschnitten von der Europa-Tournee 1978. Über die betagte Hendrix-Nummer „Hey Joe“ und das hinlänglich ausgeschlachtete „I'm Going Home“ wird sich der Alt-Fan besonders freuen. *Peter Kreglinger*

Interpretation: 15
Aufnahme: 15



Earth, Wind & Fire

I Am
CBS 86084



Wie gut die neun-köpfige Funk- und Soul-Band „Earth, Wind & Fire“ wirklich ist, davon konnten sich Deutschlands Konzertgänger im Herbst 1978 überzeugen – die Gruppe entfachte ein wahrhaft musikalisches Feuerwerk. Ähnliches geschieht auf dieser Platte, von Band-Boß Maurice White professionell produziert. Er sparte nicht am nötigen Beiwerk, setzte reichlich Bläser und Streicher ein, die aber nie zu dick und massiert wirken. Das liegt zu einem guten Teil an den ideenreichen Arrangements, aber auch an der Musizierfreude der farbigen Studiomusiker – besonders der Bläser. Sie setzen mit ihren Riffs prächtige Akzente und verpassen der Musik eine gehörige Portion Spannung. Der perfekt auf kommerzielle Bedürfnisse zugeschnittene Sound wird eigentlich nur einmal zu aufdringlich – ausgerechnet im Single-Hit „Boogie Wonderland“, der zu sehr nach zuckersüßem Bonbon schmeckt. Besser wirkt die Band dagegen in den Songs „Star“ bei den jazzigen Einwürfen, besonders aber in der Ballade „Wait“, wo herrliche Big-Band-Sätze die geschmeidigen Vokal-Arrangements vorzüglich unterstützen. *Anette Drees*

Interpretation: 18
Aufnahme: 17

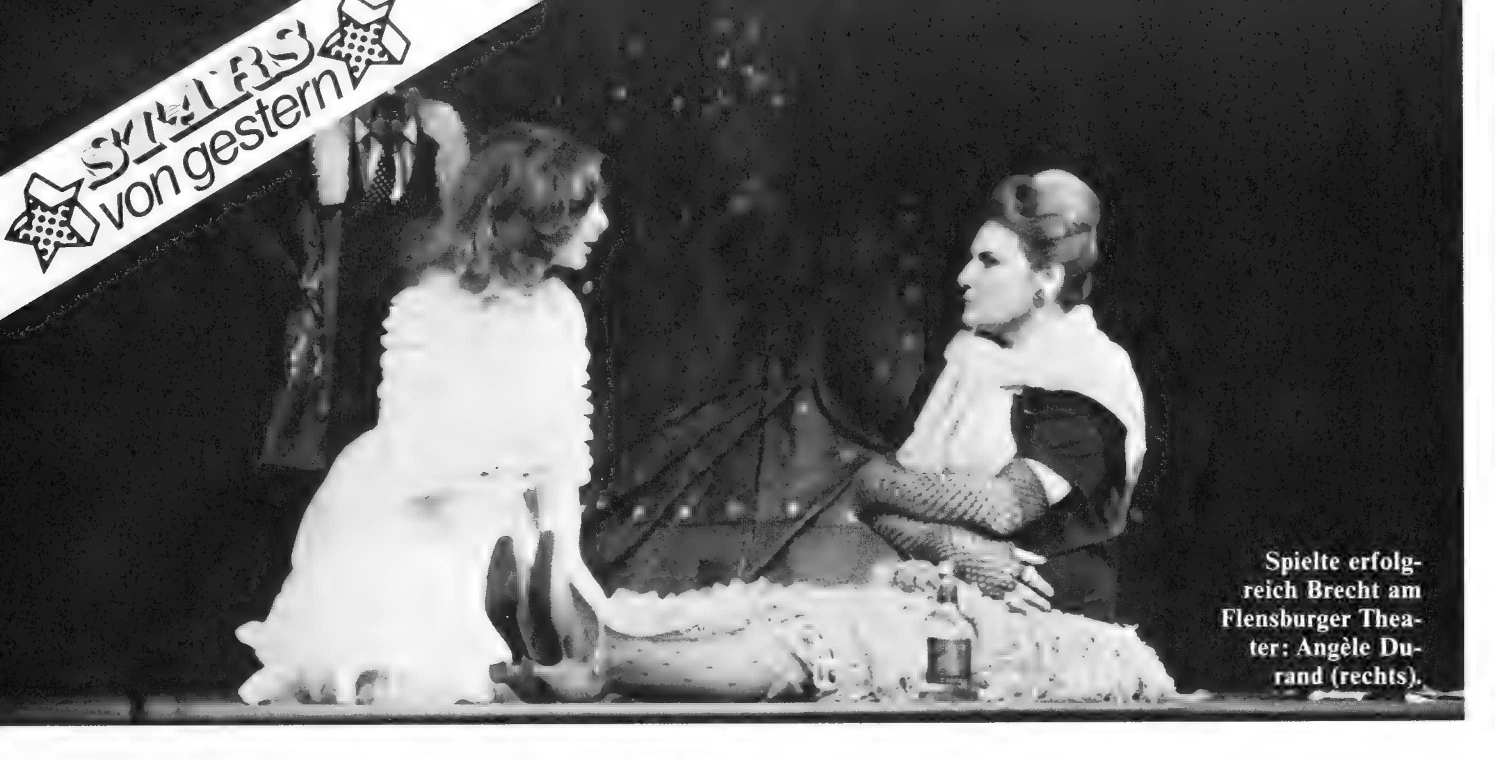


Schobert & Black & Inga

. . . denn ich bin ein Untertan
Lieder der Vorrevolution
Telefunken 6.23755

Wenn nichts mehr geht, geht immer noch die Revolution, und sei es nur die Zeit der Vorrevolution. Durch Mißmanagement aus der Karrierebahn geworfen, sind die früheren Blödelkünstler zurückgekehrt zu dem, womit sie begonnen haben. Aber wieviel kommerzielles Wasser ist in der Zwischenzeit die Spree runtergeflossen. Arrangements aus der Zeit der Nierentische, die zu den mitunter schlauen Texten passen wie eine Höhensonne in die Sahara, eine Tontechnik, die an die Zeit der Waschküchen-Produktionen erinnert, und dazu die Stimme der einstigen „Inga und Wolf“-Inga, jetzt verehelichte Frau Schobert – sie singt mit dem Charme einer Klapperschlange und der Ausstrahlung eines Kieselsteins. Guter Rat an Schobert & Black-Freunde: Am besten haken Sie dieses Kapitel ab. *Michael M. Faber*

Interpretation: 7
Aufnahme: 7



Spielte erfolgreich Brecht am Flensburger Theater: Angèle Durand (rechts).

In einem klapprigen Caravan muß Angèle Durand durch die Provinz tingeln. Ob sie morgen noch zu essen hat, weiß sie nicht.

"Wenn man weg vom Fenster ist. . ."

Angèle Durand – schon der Name klingt wie Musik", schwärmten einst die Fans und, ein wenig neidvoll, sogar die Kollegen. Gerade die haben heute einen neuen Spitznamen für den ehemaligen Star, und der ist weniger freundlich. Er lautet einfach „Frau Lkw".

Den haben sie abgeleitet von Angèle Durands Opel-Caravan, mit dem sie ihre Verstärkeranlage und die Kostüme über Land karrt – wenn sie mal ein Angebot hat. Denn die schöne Angèle kann es sich trotz ihrer 54 Jahre nicht mehr leisten, wählerisch zu sein. Sie muß jeden Job annehmen, um über die Runden zu kommen.

Das war mal anders. In den frühen 60er Jahren brannte ihr Name in bunten Leuchtbuchstaben, und das Fernsehen riß sich um ihre Auftritte. Doch dann kam der Fehltritt, den ihr die prüden TV-Oberen, damals noch selbsternannte öffentliche Moralwächter, nicht verziehen: Ihre Affäre mit dem Show-Master Lou van Burg, die auch „Onkel Lou" die Karriere kostete, ließ sie vom Bildschirm verschwinden.

An ihre große Zeit wurde sie geradezu schmerzlich vor zwei Jahren erinnert. Da war plötzlich ihr größter Hit, „Chanson d'amour", wieder in aller Ohren. Doch nicht in der Fassung von Angèle Durand, sondern von der nostalgischen US-Gesangstruppe „Manhattan Transfer", die natürlich auch die Tantiemen kassierte. Für den deutsch-belgischen Showstar brachte diese kurze Renaissance nur ein Trinkgeld: Für ihre paar verkauften Platten wurden ihr elfhundert Mark ausgeschüttet. Sie nimmt's mit trotzigem Humor: „Ist ja auch schön, kann ich mir einen neuen Gasofen kaufen . . ."

In finanziellen Dingen hatte Angèle Durand zumeist Pech – deshalb reagiert sie so gelassen. Die Scheidung von ihrem Ehemann und Plattenproduzenten Niels Nobach 1961 brachte ihr gerade 24 000 Mark Abfindung und eine Villa, wo sich Hasen und Füchse Gute Nacht sagen: in Rimsting, hoch über dem Chiemsee.

Hier versuchte sie vor über zehn Jahren, eine neue Existenz aufzubauen. Sie eröffnete das Feinschmecker-Restaurant „Zur Kupferkanne" und wurde in diesem One-Woman-Unternehmen wahrhaft Mädchen für alles: Sie kochte, servierte und sang für die Gäste. Fünf Jahre hielt sie den Streß durch, dann war sie am Ende: „Ich habe mich fast zu Tode geschuftet. Was ich im Sommer verdiente, verlor ich im Winter, wenn sich kein Mensch zu mir verirrte."

Sie beauftragte einen Immobilienhändler, die Villa zu verkaufen. Die Pechsträhne riß nicht ab: Das Anwesen wurde zwar zu einem hohen Preis veräußert, aber der dubiose Makler war mit dem Bargeld verschwunden. Der Prozeß läuft bis heute, der Angeklagte leistete inzwischen seinen fünften Offenbarungseid. Die Besitzerin hat ihre Hoffnung auf Entschädigung längst aufgegeben.

Ihr letztes Kapital steckt nunmehr in ihrer schauspielerischen Begabung. Am Landestheater Schleswig-Holstein in Flensburg gelang ihr eine bescheidene Bühnenkarriere. In der Operette „Zirkusprinzessin" wurde sie dank ihres komischen Akzents zum Star des Provinz-Ensembles. Tatsächlich folgten weitere Rollen: Sie erntete Beifallsstürme als Gangster-Chefin „Fliege" in der Bert-Brecht-Komödie „Happy End" und hinterließ Nachdenklichkeit als verbohrte, alternde Nachtklubsängerin.

Jetzt kam eine Einladung, über zwei Sommermonate durch die Kursäle an der Nord- und Ostsee zu tingeln. In einer Tournee, die unter dem einfallsreichen Motto „Mein Herz ist in Hamburg zu Hause" abrollt, wird sie neben Kollegen wie Uli Martin oder Rainer Helbich Seemannslieder intonieren: „Wenn ich Glück hab', hält wenigstens mein Caravan die Reise durch."

Ein winziges Trostpflaster kommt jetzt von der Kölner Plattenfirma EMI-Electrola – in Form eines Doppelalbums mit den größten Erfolgen der Angèle Durand. Der treffende Titel: „Ich bin eine tolle Frau". . . *Thomas Veszelits*

Wollten Sie schon immer einmal richtig beraten werden



hi fi studio an der oper

5 Köln 1 * Ladenstadt * Telefon 21 18 18



Zeichnen sich stets durch ungewöhnlich viel Phantasie aus: Hipgnosis-Hüllen.

Eine winzige Agentur entwirft die schönsten Schallplatten-Hüllen der Welt.

Goldene Sieben

Mitten in Soho, in der Denmark Street, haben sich drei junge Chefs und ihre vier Angestellten einen Traum verwirklicht: Sie geben das Geld fremder Leute aus.

Das tun sie nun schon seit elf Jahren. Und immer mehr Künstler, Produzenten, Manager oder Firmen-Bosse kommen mit neuem Geld in Form von Aufträgen. Die drei Chefs besitzen nämlich Europas renommiertestes Grafik-Studio für Schallplattenhüllen, die berühmte Creativ-Zentrale „Hipgnosis".

Auf immer mehr Hüllen findet sich in winzigen Lettern der dezente Hinweis ‚Sleeve design by Hipgnosis' – „fast schon auf zu vielen", glaubt Hipgnosis-Mitgründer Aubrey „Po" Powell. Und weil das auch seine Kollegen Storm Thorgerson und Peter Christophersen glauben, lehnt das Sieben-Mann-Firmchen neuerdings manchen verlockenden Auftrag ab.

Statt dessen konzentrieren sich die Briten auf jene Kunden, die ältere Rechte besitzen. Dazu gehören beispielsweise englische Top-Gruppen wie „Yes", „10CC", „Pink Floyd", das „Alan Parsons Project", Sänger wie Al Stewart und Ex-Procol-Harum-Chef Gary Brooker und



seit ein paar Platten, auch der frühere Beatle Paul McCartney.

Für dessen Album „Wings Greatest Hits" veranstalteten die Hipgnosis-Männer beispielsweise eine kostspielige Expedition in die Schweizer Alpen (siehe auch AUDIO 4/1979), wo sie mittels fotografischer Tricks und zahlreichen Licht-Experimenten einer kleinen Statue zu scheinbar monumentaler Größe verhalfen.

„Über die Kosten reden wir nicht", lächelt Aubrey Powell feinsinnig. Immerhin: „Das teuerste Album, das wir bislang gemacht haben, kostete 20 000 Pfund" (rund 80 000 Mark) – soviel wie ein Rolls Royce.

Wer mit Hipgnosis arbeiten will, muß mit solchen Kosten rechnen. Denn Powell & Co legen größten Wert auf eine möglichst perfekte Verbindung zwischen Musik und der Hüllengrafik. „Man kann doch heute nicht mehr irgendein Foto nehmen und daraus eine Hülle machen", empört sich ein Hipgnosis-Mann. Gewiß könnte man – dann aber ist die Denmark Street die falsche Adresse.

Wer hierher kommt, weiß, daß er neben dem Geld auch noch Zeit mitbringen muß. Im einfachsten Fall hören sich Hips Creativ-Männer die Bänder einer Plattenproduktion mehrmals an; bei schwierigen Kunden bestehen sie darauf, während der Aufnahme im Studio zu sitzen.

So geschehen, als die Goldenen Sieben den Auftrag bekamen, für die englische Gruppe Yes die Hülle zur Platte „Going For The One" zu entwerfen. Aubrey Powell, der zuvor nie mit dem Quartett gearbeitet hatte, ließ sich für drei Wochen Produktionszeit in die Schweiz einladen.

Die Kosten werden dezent verschwiegen

Nach einer Woche ließ er einen Fotografen-Stab nachkommen, der Hunderte von Filmen mit Yes-Musiker-Motiven belichtete. Zugleich entwickelte Powell, von der Musik inspiriert, mehr als zehn verschiedene Roh-Entwürfe.

In London diskutierte anschließend das Hipgnosis-Team die Skizzen. Das dauerte wochenlang: „Wir gehen nämlich grundsätzlich davon aus, daß wir uns einig sein müssen."

In der Zwischenzeit waren aus den Powell-Scribbles vier komplette Reinzeichnungen geworden, die zwar bei den Designern Anklang fanden, den vier Yes-Musikern aber nicht recht gefielen. Hipgnosis-Chef Thorgerson: „Da muß man nun leider Rücksicht nehmen, denn die Künstler sollen ja auch mit einer Hülle leben können."

Die rettende Idee offerierte dann der dritte Mann, Peter Christopherson. Er schlug vor, die Hüllen-Grafik auf Plakatgröße zu bringen, eine ganze Straße mit diesen Plakaten zu bekleben und anschließend zu fotografieren. Aus diesem Foto sollte dann die endgültige Hülle gestrickt werden.

Hipgnosis-Leute flogen auf der Suche nach der richtigen Straße ein paarmal um die Welt, bis sie schließlich in Los Angeles fündig wurden: Der weltberühmte „Sunset Strip" schien passend. Der Strip wurde kurzerhand für eine Woche gemietet, mit Plakaten zugeklebt und fotografiert. Die Kosten dieser Aktion verschweigt Hipgnosis dezent.

Wie überhaupt so manches. Beispielsweise gehört die Anzahl der Hüllen, die in elf Agenturjahren entwickelt wurden, ebenso zu den Geschäfts-Geheimnissen wie die Zahl derer, die niemals in Druck gingen. Wenigstens gesteht Aubrey Powell, daß pro Auftrag „durchschnittlich fünf bis sieben druckfertige Entwürfe" erstellt werden. ▷



Endlose Diskussionen bei der Motiv-Auswahl: Hipgnosis-Chefs Christopherson, Thorgerson.

DYNAMIC-PEARL.

DP 1500.

Damit Sie die Unvollendete endlich einmal vollendet hören.



Oder lieben Sie's heißer? Den alten Ludwig van B. verjazzt als Roll-over von Chuck Berry? Oder lieber lyrisch: den Bariton von Hermann Prey? Oder das Falsett von Kate Bush? Wenn Sie Ohren haben zu hören, werden Sie angetan sein von der souveränen Wiedergabequalität unserer 150 W starken Lautsprecherbox DP 1500. Wenn man über eine Box solchen Volumens spricht, ist das Wort „Lautsprecher" etwas paradox. Denn die enormen Wattreserven der DP 1500 erlauben es, im unteren Zimmerlautstärkebereich auch die subtilsten Feinheiten eines großen Orchesters, oder die individuelle Modulation eines Vocal- oder Instrumentalsolisten klar getrennt und dynamisch, originalklang-getreu zu reproduzieren. Sie wissen, daß jede Box ihren eigenen, „persönlichen" Klang hat, der aus der Summe verschiedener Komponenten wie des verwendeten Füllmaterials, der Bauweise und der Werkstoffe, der Corpusmaße usw. abhängt. Wie z. B. bei einer wertvollen Geige. Bei der Zusammenfügung aller Dinge, einschließlich der hervorragenden technischen Bestückung, hatten wir bei der DP 1500, unserem besten Stück, ein besonders glückliches Händchen.

Aber hören Sie selbst.

Natürlich nur beim guten Fachhändler.

Ausführungen:
Nußbaum, anthrazitmetallic, champagnermetallic.



W. KISSELER
DYNAMIC-PEARL
POSTFACH 130 131
4330 MÜLHEIM-RUHR



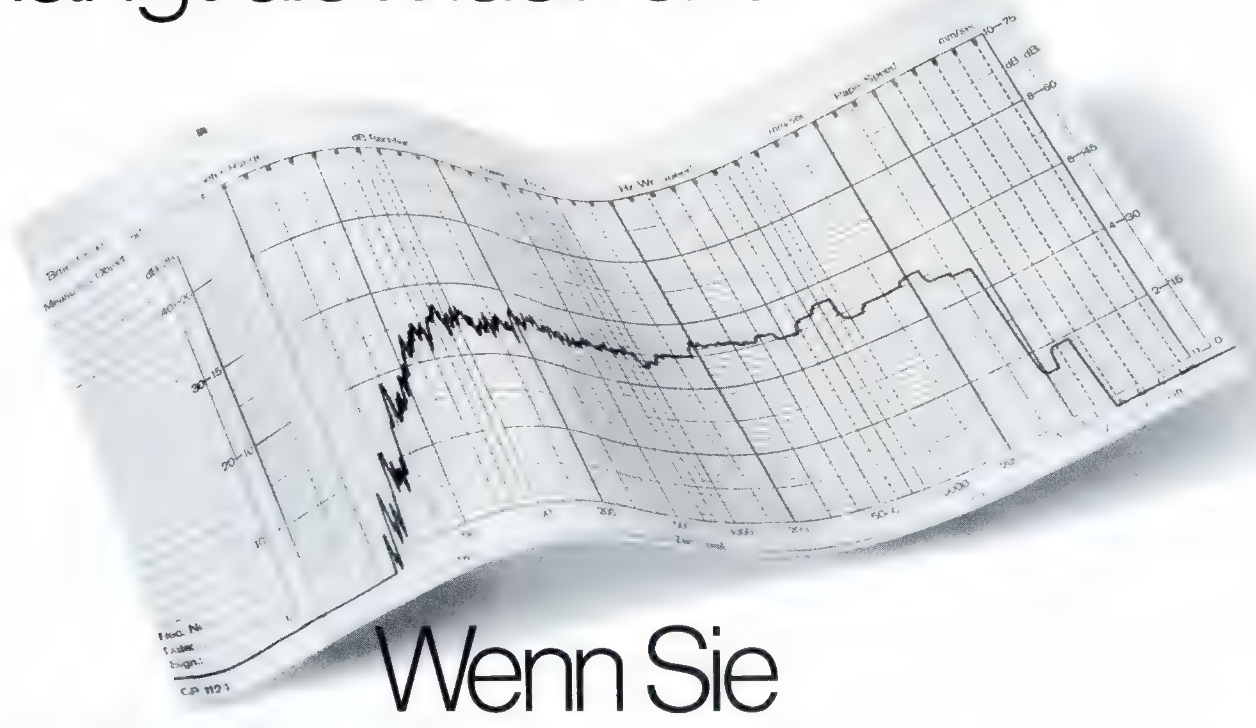

Foto: DP 1500 90/150 W Dreiwegetechnik



Ausführl. Material über unser gesamtes Lieferprogramm, sowie unseren Exclusiv-Vertrieb, erhalten Sie gegen Einsendung dieses Coupons.
DYNAMIC-PEARL
W. KISSELER
POSTFACH 130131

lorenz acoustics

›Wo die Sprache aufhört, fängt die Musik an.‹



Wenn Sie in Berlin ›lorenz acoustics‹ hören werden Sie mit uns sprechen.

Erst durch das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten ist die Realisation eines naturgetreuen Klangbildes möglich geworden.
›lorenz acoustics‹ – das exklusive Lautsprecher-Konzept.
Information: Funkausstellung Berlin, Halle 2/23, Stand 207 oder Straubing, Telefon (0 94 21) 613 03. **Willkommen zur Hörprobe.**

Von diesem Aufwand profitieren vor allem die ausgesuchten Fotografen, Modelle, Requisiteure und Modell-Bauer, die Hipgnosis als freie Mitarbeiter beschäftigt. So ließen die Briten jüngst für das neue Wings-Cover „Back To The Egg" eigens ein komplettes Zimmer aus Paul McCartneys schottischer Farm nachbauen.

In den Fußboden montierten sie einen massiven, aufwendig konstruierten Stahlrahmen mit einer dicken Glasplatte. Durch dieses Boden-Fenster blicken McCartney und seine Wings-Mannschaft durch das Universum auf die Erdkugel, die sich in weiter Ferne blauschimmernd dreht.

Für eine andere Hülle, die einen der zahllosen Grafik-Preise für Hipgnosis errang – das Album „Deceptive Bends" der Gruppe 10CC – reisten die Londoner ebenfalls um die halbe Welt, bis sie

Die Zimmerleute wurden eingeflogen

fanden, was sie suchten: „Wir mußten hellblaue See haben und einen Himmel wie auf einer Kitschpostkarte. Dazu noch Tiefsee-Taucher in voller Montur."

Eine winzige Südsee-Insel wurde schließlich ausgewählt, doch an der passenden Strand-Stelle war kein Landesteg. Den ließen die Briten von eingeflogenen Zimmerleuten bauen. Die unglaublichen Farben und Lichteffekte verteidigt Powell verbissen: „Das ist alles echt!"

Auf eine direkte Verbindung zwischen Musik und seinen Hüllen weist Aubrey Powell besonders gern hin: „Eine Platte läuft rund 45 Minuten, und in der Musik entdeckt man immer neue Details. Damit die Hüllen Aufmerksamkeit erregen, bauen wir besonders liebevoll an den Kleinigkeiten."

Alle Entscheidungen müssen einstimmig fallen: Hipgnosis-Chefs Peter Christopherson, Aubrey Powell, Storm Thorgerson (v.l.).

In der Tat. Ein Klappalbum wie „How Dare You" von der Gruppe 10CC lebt durch wahre Detail-Akribie. Besonders die Album-Innenseite, auf der 35 abenteuerliche Gestalten in einem engen Raum miteinander telefonieren, vermittelt einen perfekten Eindruck.

Bastelt bevorzugt an schwierigen Photo-Motiven: Hipgnosis-Chef Christopherson.

Wer das Glück hat, von den publicityscheuen Hipgnosis-Machern vorgelassen zu werden, findet in den kleinen, fürchterlich chaotischen Studioräumen manches bekannte Requisit. Die entsprechende Bewunderung registrieren die Atelier-Chefs nicht ohne Stolz: Im weitaus größten Teil ihrer Hüllen wurden vergoldete Hits verpackt.

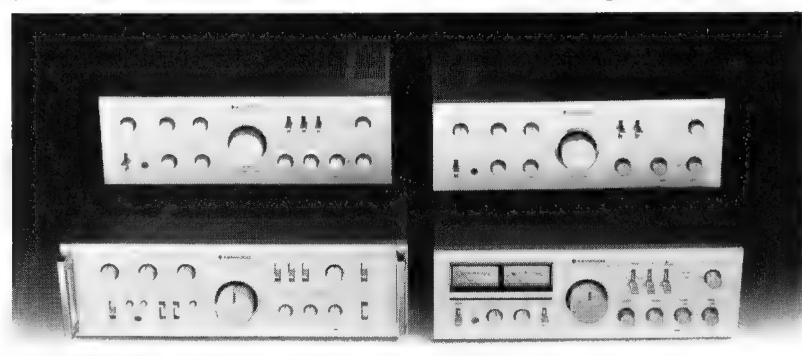
Das freilich muß nicht immer so bleiben. „Der Zeitgeschmack", weiß Aubrey Powell, „ändert sich heute unheimlich schnell. Wir arbeiten immer in Ruhe und relativ langsam. Aber ich habe Angst, daß wir eines Tages von einer neuen Mode überrollt werden und einen furchtbaren Flop landen ..." *Peter Jones*



1. Wiedergabeverhalten eines herkömmlichen Verstärkers (Ausgangsspannung ± 40 V). 2. Wiedergabeverhalten eines Kenwood „high speed" Verstärkers (Ausgangsspannung ± 40 V).

Wir bieten jetzt echte "high-speed" Verstärker in verschiedenen Preisklassen.

Unsere Forschungsergebnisse haben Vermutungen bestätigt, daß bestimmte Verzerrungen am oberen Ende des Hörbereichs die Wiedergabequalität weitaus mehr beeinträchtigen als man bisher angenommen hat. Ursache dieser Verzerrungen ist die Begrenzung der Anstiegsgeschwindigkeit (slew rate) des Signals. Es handelt sich hier um eine zeitliche Begrenzung, nicht aber um eine Beschneidung von Impulsspitzen (sog. „Clipping"), die ebenfalls Verzerrungen verursacht. Herkömmliche Verstärker sind nicht in der Lage, impulsförmige Signale mit so hohen Geschwindigkeiten (sog. „Anstiegsgeschwindigkeit"), zu verarbeiten. Man kann diese Erscheinung mit Hilfe von Rechteckimpulsen auf dem Bildschirm eines Oszilloskops sichtbar machen. Die Anstiegsflanke des Impulses beim Oszillogramm 2 ist nahezu gleich der Anstiegsflanke des Eingangssignals. Die auf dem Oszillogramm 1 dargestellte Impulsform des Signals verläuft jedoch nicht wie im Idealfall genauso steil, was auf Begrenzung der Anstiegsgeschwindigkeit schließen läßt. Außerdem führt das Überschwingen der Amplitudenspitzen zu Verzerrungen. Aber was soll das schon? Die Oberwellen solcher Signale liegen außerhalb des Hörbereichs und sind daher nicht mehr wahrnehmbar. Richtig — aber die Verzerrungsanteile mischen sich mit den hörbaren höheren Frequenzen und erzeugen unerwünschte Intermodulationen im mittleren Frequenzbereich. Man spricht dann von transienten Intermodulationsverzerrungen oder kurz TIM genannt. Um solche Intermodulationsverzerrungen nachweisen zu können, muß man die zeitliche Spannungsänderung des Signals bei Vollaussteuerung messen. Dafür gibt es zwei Parameter: die maximale Anstiegsgeschwindigkeit (slew rate) die in Volt pro µS gemessen wird und die Anstiegs- bzw. Abfallzeit, die definiert, innerhalb welcher Zeitspanne das Ausgangssignal von 10% auf 90% seines Maximumwertes ansteigt. Anstiegs- und Abfallzeit spielen vor allem bei impulsförmigen Ausgangssignalen eine wesentliche Rolle. Die Form solcher Signale ist oft nicht symmetrisch, da Transistoren meist schneller schalten als sperren. Nur bei maximaler Anstiegsgeschwindigkeit und kürzester Anstiegs- bzw. Abfallzeit kann man von einem Verstärker mit idealem Impulsverhalten sprechen, der auch extrem kurze Impulssignale verarbeitet. Musik in nahezu perfekter Konzertsaalatmosphäre — jetzt möglich durch die neue „high-speed" Technik von Kenwood: „high speed" Verstärker: KA-907, KA-801, KA-701 und KA-601.





Halle 8
Stand 819

Ihre Entscheidung



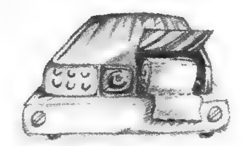
Trio-Kenwood Electronics GmbH,
Rudolf-Braas-Str. 20, 6056 Heusenstamm
(Österreich: Tebeg gesmbh & Co kg, Laudongasse 31, 1080 Wien)

D/B11 - 744

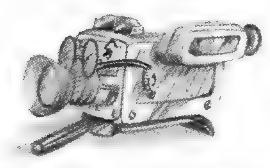
Endlich!



ARD und ZDF bringen in den nächsten Monaten zahlreiche sehenswerte Filme. **video** sagt, welche man aufzeichnen soll.



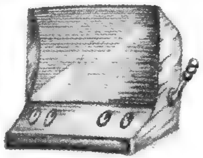
In Deutschland gibt es 25 verschiedene Video-Recorder. Und vier grundverschiedene Systeme. **video** stellt sie vor und sagt Ihnen, welches Sie kaufen können.



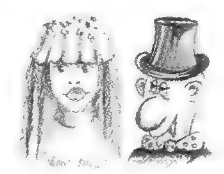
23 auf dem Markt angebotene Kameras streiten um die Käufergunst. **video** zeigt die Möglichkeiten und Grenzen.



Fertige Spielfilme auf Video-Kassetten erobern den Markt. Was sie kosten, was sie bieten und wo man sie bekommt, steht in **video.**



Hat das Fernsehen noch Zukunft? **video** behauptet: Der flache Bildschirm kommt. Und damit ein völlig neues Seh-Vergnügen.



Kann man seinen Ehepartner per Video-Film finden? Man kann! **video** berichtet über die neueste Form der Ehe-Vermittlung.



Wie sieht die Schule von morgen aus? **video** befragte Experten. Einhellige Meinung: Lernen per Video ist erfolgreicher als alle Tradition!



Der Gegner aus der Steckdose? Video-Spiele werden immer perfekter. **video** stellt die besten Bildschirmspiele vor.



video! Das neue große Magazin für den Spaß am Sehen. Jetzt bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

video bringt alles über Video:

Wo man Spielfilme kauft, mietet, tauscht • Der Bildplattenspieler von Philips • Warum Sepp Maier mit Video trainiert • Video bei Reiseveranstaltern: Sehen, wohin man reist • Das Hotel, das Ihnen 500 Video-Filme ins Zimmer schalten kann • Wie Firmen Video nutzen • Großer System-Vergleich: Welchen Video-Recorder Sie sich kaufen können • Marktübersicht Video-Recorder und -Kameras • Die Bildschirmzeitung wird wahr • Die Tricks der Architekten: Bauen mit Video • Besprechung der zehn spannendsten Video-Filme • Heiratsparadies Video • Der Bildschirm der Zukunft • Was ist Video? 30 Fachbegriffe für alle • Machen Sie Ihren eigenen Film • Die besten Fernsehsendungen der kommenden Monate • Das Kabelfernsehen steht vor der Tür • Die Bildschirmschule • Die Bildschirmspiele • Die schönsten Videokassetten für Kinder • Kunst und Video – die Show des Eberhard Schoener.

JAZZ zum Frühschoppen



Zwei Dinge braucht der Mensch am Sonntag Vormittag: kühles Bier und heißen Jazz. AUDIO-Redakteur Peter-Michael Zettler, selbst aktiver Jazzpianist, kramt jeden Monat in seiner privaten Sammlung und stellt daraus die besten Platten vor.



Benny Goodman
1938 Carnegie Hall Jazz Concert
CBS 66 202

Beifall brandet auf, wenn Martha Tilton die ersten Takte der schottischen Ballade vom Loch Lomond ansingt. Begleitet wird die Sängerin von Klarinettist Benny Goodman und seinem Orchester. Das Publikum in der noblen New Yorker Carnegie Hall, in der bis zu diesem denkwürdigen Tag nur klassische Klänge zu hören waren, geriet ob dieses Konzerts vom 16. Januar 1938 völlig aus dem Häuschen. Was Goodman, der „King of Swing", hier abzieht, hat denn auch Jazzgeschichte gemacht. Egal, ob er in Big-Band-Formation, im Trio oder Quartett – mit Teddy Wilson (Piano), Lionel Hampton (Vibraphon) und Gene Krupa (Schlagzeug) – spielt, Goodmans Musik swingt in höchster Güte. Höhepunkt des Albums ist ohne Frage die Jam-Session – das improvisierte, unarrangierte Spiel – über „Honeysuckle Rose", wobei neben den Goodman-Solisten unter anderen noch Jazzgrößen wie Count Basie am Klavier und Altsaxophonist Johnny Hodges mitjazzen. Umwerfend Lionel Hampton, wenn er sein virtuoses Vibraphonspiel mit rhythmischem Ziegengemecker begleitet.

Wenn der Saxophonist John Coltrane nach seiner eigentlichen Herkunft gefragt wurde, antwortete er stolz: „Ich bin Afrikaner". Einen deutlichen musikalischen Hinweis auf diese Abstammung gibt Coltrane auf seinem wichtigen Album „Africa Brass", einer der ersten Konzept-Produktionen des Jazz überhaupt. Das Werk verblüfft durch seine ungewöhnliche Orchestrierung, die aber erst die gewaltigen Klangfarben des Dschungels wiederzugeben ermöglicht. Coltrane und sein Partner, der Saxophonist Eric Dolphy, setzten eine Trompete, vier Hörner, Alt- und Bariton-Saxophon, zwei Euphonien, zwei Bässe, Klavier, Schlagzeug und Tuba ein. Da zirpen Kolibris, kreischen Affen und brüllen Löwen, da tobt ein Gewitter und schließlich ist alles wieder ruhig und still. Dieses Meisterwerk, so empfehle ich, sollten Sie in aller Ruhe mit einem alten Whisky genießen – beides ist aufregend und schön zugleich.



John Coltrane
Africa Brass
Metronome/Impulse AS 9273



Helen Humes
On The Sunny Side Of The Street
Intercord/Black Lion 162.015

Helen Humes gehört zu den wenigen überragenden Jazzsängerinnen. Was sie beim Montreux Jazz-Festival 1974, immerhin schon 60jährig, zum Besten gibt, ist schlicht faszinierend. Die Jugendlichkeit ihrer Stimme, ihr Timbre und die Modulationsfähigkeit reißen das Publikum immer aufs neue zu Beifallsstürmen hin. Als Sängerin hat sie mit fast allen großen Big Bands gearbeitet, mit Count Basie, mit Duke Ellington. Hier ist sie mit einer Handvoll Musiker zu hören, die allesamt zu den Großen dieses Genres zu zäh-

len sind: Tenorsaxophonist Buddy Tate, der ebenfalls bei Count Basie groß geworden ist, Earl Hines, der schon in den 20er Jahren bei Louis Armstrong die Finger über die Tasten rasen ließ, sind Namen, die jedem Jazz-Gourmet das Wasser im Munde zusammenlaufen lassen. Wahrlich ein musikalischer Genuß, den Sie sich zum Frühschoppen nicht entgehen lassen sollten.



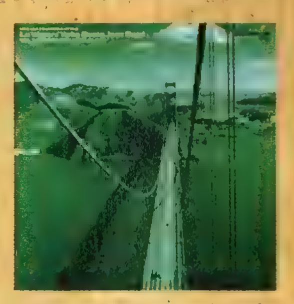
The Andrew Sisters in HIFI
EMI-Electrola/Crystal
134 EVC 82148/49

Eigentlich ist es unfair, neben Helen Humes noch andere Sängerinnen in den Vordergrund zu stellen, doch werden die Andrew Sisters dies nicht übelnehmen. Die drei Schwestern Patty, Maxene und La Verne, die Ende der 30er Jahre als Swing-Terzett ihre Zuhörer begeisterten, sind keine Konkurrenz für die große Lady des Jazz, da sie nie den Anspruch erhoben, reine Jazzinterpretinnen zu sein. Auf diesen zwei Platten wird denn auch unbekümmert quer durch das Repertoire amerikanischer Tanz- und Schlagermusik der Vorkriegszeit gesungen. Da stört es niemand, daß neben reinen Jazznummern mal eine Rumba oder ein langsamer Walzer stehen. Die Andrew Sisters singen alles unbekümmert, fröhlich und doch ungeheuer jazzig. Da swingen sogar Schnulzen wie „Beer Barrel Polka", und wenn die drei mit ihren dünnen Stimmchen den Superhit „Bei mir bist du schön" intonieren, erhebt sich die Frage, mit welcher der drei Damen der Frühschoppen wohl am angenehmsten verlaufen wäre.



Firehouse Five Plus Two
Goes To Sea
Good Time/Teldec S 100 28

Wenn Sie wissen wollen, woher der Begriff „Micky-Maus-Jazz" kommt, brauchen Sie nur diese Platte aufzulegen: Die „Firehouse Five Plus Two" waren nämlich einst Hausband in Walt Disneys Phantasiewelt „Disneyland". Dort griffen die Brandlöscher zur Gaudi der Besucher in die Tasten und unterlegten Micky Maus und Co. mit Dixieland-Gebläse. Das allerdings so gut, daß die Nation die Feuerleute auch mit in die Wohnstube nehmen wollte. Da machten die Musiker eben „nur mal so" eine Platte. Aus dieser ersten Produktion wurden im Laufe der Jahre gut und gern 20 und mehr Alben. Wohl immer noch eines der schönsten: „Firehouse Five Goes To Sea". Wenn die alten Knaben gemeinsam zu Tuba und Banjo singen und plötzlich den Text vergessen, ist der Höhepunkt an Ulk erreicht.



Lu Watters'
Yerba Buena Jazz Band
Good Time/Teldec 12003

Noch einmal Happy Jazz aus San Franzisko: Trompeter Lu Watters und seine Mannen jazzen mit solch überwältigender Unbekümmertheit, daß es eine wahre Freude ist. Da stört es niemanden, daß bei „South" Klarinettist Bob Helm mal eben versehentlich in einer anderen Tonart improvisiert. Oder daß das Klavier von Wally Rose wie ein von unzähligen Revolverkugeln getroffenes Wild-West-Saloon-Piano klingt, das dazu noch eimerweise mit Bier und Whisky getauft wurde. Die alten Herren, die übrigens in den 40er Jahren den Dixieland wiederentdeckt und zum großen Revival geblasen haben, haben im großen Zeh mehr Temperament als so mancher intellektuelle Jung-Jazzer im ganzen Körper. Für mich ist der unbeschwerte Kraftjazz von Lu Watters immer wieder Quell ungetrübten Frühschoppenvergnügens, und wenn Posaunist Turk Murphy sein Instrument fetzen und stampfen läßt, habe ich das Gefühl, in einem der unzähligen zwielichtigen Lokale in New Orleans zu sitzen, umschwärmt von den Schönen der Nacht und einem randvollen Wasserglas schwarzgebrannten Bourbons in der Hand.



This is Louis Armstrong
Satchmo '70
CBS S 66242

Über Louis Armstrong irgendwelche Worte verlieren zu wollen, hieße, einem Blinden die Farbe zu erklären. Zu Satchmos 70. Geburtstag hat die amerikanische Plattenfirma CBS ein Album herausgebracht, das hilft, den Genius dieses größten aller Jazzmusiker begreiflich zu machen. Auf zwei Platten ist hier ein musikalischer Bogen von der Hot-Jazz-Zeit der 20er Jahre bis zum elegant-glatten Revival-Dixieland der 50er Jahre gespannt. Die „Hot Five" Aufnahmen – mit Armstrongs Frau Lil Hardin am Piano – glänzen, trotz aller Vitalität, durch fast kammermusikalische Geschlossenheit. Wenn dann Satchmo und seine „All Stars" mit einer gehörigen Prise Humor beim „Tiger Rag" die gestreifte Großkatze brüllen lassen, wird deutlich, daß der Jazz für diese Band in erster Linie ein durch nichts zu trübendes Vergnügen ist.



Odeon Swing Music vol. 13
EMI Electrola
1 C 054-06 319 M

Diese Platte ist ein Bonbon für alle Freunde des Jazz der späten 20er und frühen 30er Jahre, des Chicago-Jazz: Nahezu alles, was in dieser wilden und zugleich kreativen Zeit Jazz-Rang und -Namen hatte, ist auf diesem Zusammenschnitt zu hören. Ganz besonders reizvoll sind die selten gehörten Duo-Aufnahmen mit dem Pianisten Buck „Sublett" Washington, Trompeter Louis Armstrong und Tenorsaxophonist Coleman Hawkins. Ebenfalls eine Rarität ist das Piano-Solo des Kornettisten Bix Beiderbekke. Bix, eines der größten Genies der Jazzgeschichte, ist daneben noch mit seiner Band mit dem „Royal Garden Blues" und „Jazz Me Blues", sowie als Solist mit dem Orchester Frankie Trumbauer zu hören. Herrlich, wenn beim Manhattan Rag – Komponist Hoagy Carmichael bedient höchstpersönlich das Piano – die drei Geiger Joe Venuti, Kurt Dieterle und Matty Malneck losschluchzen und Saxophonist Trumbauer wie ein Frosch zu quaken beginnt. Das macht selbst den letzten müden Frühschöppner munter.

Jetzt gibt es wieder die berühmten „Savoy"-Schallplatten aus den vierziger Jahren.

Reliquien

Wir waren glücklich und heilfroh, daß wir diese Aufnahmen veröffentlichen konnten." Winfried Ebert, 28, Programm-Manager bei der Kölner Plattenfirma EMI-Electrola, hat wahrlich Grund zum Jubel. Denn die Wiederentdeckung des alten Jazz-Labels Savoy ist den Fans so heilig wie dem Kunst-Kenner eine Kiste unbekannter Rembrandt-Originale.

Die Wiedergeburt der legendären Marke verdanken Jazz-Freunde den Profis aus dem Rock-Lager. Als nämlich vor zwei Jahren Clive Davis, Chef der britischen Plattenmarke „Arista", die sich sonst fast ausschließlich mit Pop beschäftigt, im New Yorker Arista-Büro ein altes Savoy-Original hörte, gab er sofort Anweisung, nach den verschollenen Stücken zu fahnden.

Die Amerikaner, gewöhnlich mit der Vermarktung erstklassiger Rock-Artisten wie Barry Manilow, Eric Carmen, Patti Smith oder Lou Reed befaßt, bewiesen Spürsinn: In Newark, New Jersey, wurden sie fündig. Dort verstaubte in einem winzigen Büro der Schatz der Savoy-Bänder. Über den Kaufpreis wurden sich die Gentlemen schnell einig. Für eine „nicht zu hohe Summe" (Davis) wechselte das Paket die Besitzer.

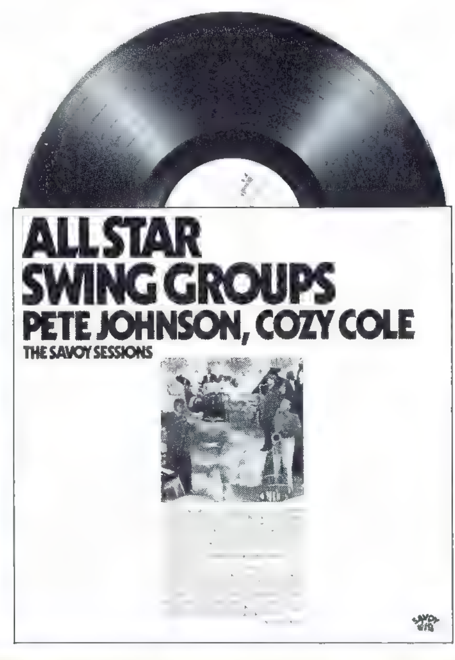
In den nächsten Monaten sichteten, säuberten und katalogisierten die Amerikaner, was sie gekauft hatten. Danach herrschte im Arista-Office andächtige Ehrfurcht. Unter den Bändern befanden sich nämlich Juwelen, wie Aufnahmen von Charlie Parker, Billy Eckstine, Erroll Garner, Milt Jackson oder John Col-

Die sechs schönsten Schallp

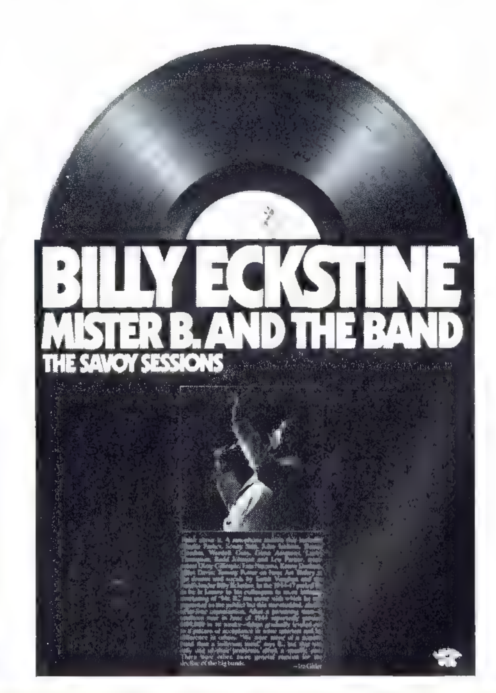
Erroll Garner
Yesterdays
Erroll Garner, Klavier, Mike Bryan, Gitarre, Slam Stewart, Baß, Harold Doc West, Schlagzeug
EMI-Savoy 1 C 056-61626



All Star Swing Groups
Pete Johnson, Klavier, Ben Webster, Tenorsaxophon, Hot Lips Page, Trompete, Albert Nicholas, Klarinette, Cozy Cole, Schlagzeug u.a.
EMI-Savoy 1 C 148-61047/8, 2 LPs



Billy Eckstine And The Band
EMI-Savoy 1 C 148-61043/4, 2 LPs



trane. Davis: „Die ganze Avantgarde der 40er Jahre."

In der Tat. Denn wie keine andere Plattenmarke gab Savoy ab seiner Gründung im Jahre 1944 den Musikern des ausklingenden Swing und beginnenden Bebop Gelegenheit, sich musikalisch zu artikulieren. Der Stuttgarter Jazz-Spezialist Dieter Zimmerle („Jazz Podium"): „Bei Savoy spielten einfach alle neuen Leute der Spitzenklasse."

Wie gut die Savoy-Chefs investierten, zeigte sich am künstlerischen Erfolg der Platten, weniger indes am kommerziellen. In Amerika bildete sich ein exklusiver Zirkel von Savoy-Fans, die jede Neuerscheinung wie Augäpfel hüteten. Im Europa der Nachkriegszeit waren die Platten hingegen überhaupt nicht oder nur unter verrücktesten Bedingungen und dann lückenhaft zu bekommen. Als Savoy 1958 mangels Masse schließen mußte, setzte ein hektischer Ansturm auf die letzten Pressungen ein.

Die gebotenen Preise erreichten astronomische Höhen, und in der Ausgabe vom 12. Juni 1958 der amerikanischen Musik-Fachzeitschrift „Billboard" bot ein Unbekannter per Kleinanzeige „Jede Summe für einen kompletten Katalog Savoy".

Mit Gespür für den Wert des Materials setzten die Arista-Manager schließlich erstklassige amerikanische Jazz-Profis an ihre Edition, die heute 40 Langspielplatten in 24 Alben enthält. Die Jazz-Päpste Bob Porter, Ira Gitler und Leonhard Feather bereiteten das Material behutsam auf, verzichteten auf elektronische Politur und beließen die Originale weitgehend in ihrem Ur-Zustand.

Sie hüteten sich davor, Bänder durch Schnitte zu manipulieren oder gar mit dem bei Jazz-Fans verpönten Playback-Verfahren Streicher oder andere Instrumente unter die Originale zu legen und sie damit zu angeblich „neuen" Aufnahmen zu stempeln.

Statt dessen spendierten sie dem Paket umfangreiche und wertvolle Textbeilagen, die sowohl auf die Geschichte der Musiker als auch auf die jeweiligen Zeiterscheinungen eingehen. Vorzügliche diskographische Angaben schlüsseln Besetzungen und Aufnahmedaten auf. Zur Abrundung der wertvollen Serie überließen die Arista-Männer die Hüllengestaltung schließlich international renommierten Künstlern wie dem englischen Fotografen David Redfern und der Zeichnerin Hedda Johnson.

Mit den zwei Dutzend Platten ist nur der Anfang gemacht. Denn die jetzt veröffentlichten Alben sind nur ein Teil von dem, was in den Savoy-Archiven schlummert. Daß noch weitere musikalische Kostbarkeiten folgen werden, steht außer Frage.

Arista-Chef Davis: „Wir haben Material gefunden, von dem kein Mensch mehr wußte, daß es überhaupt noch existiert."

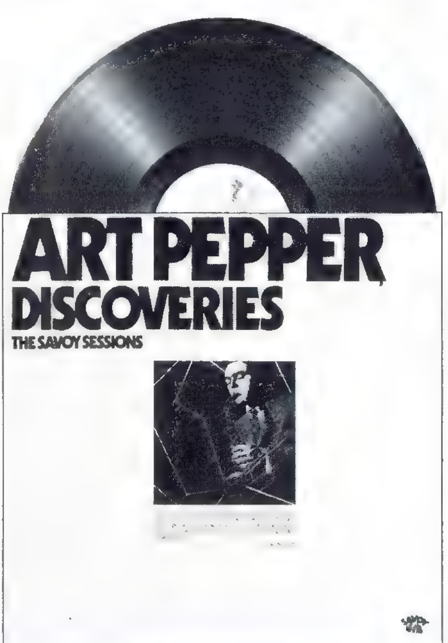
Anette Drees

latten aus der Savoy-Serie

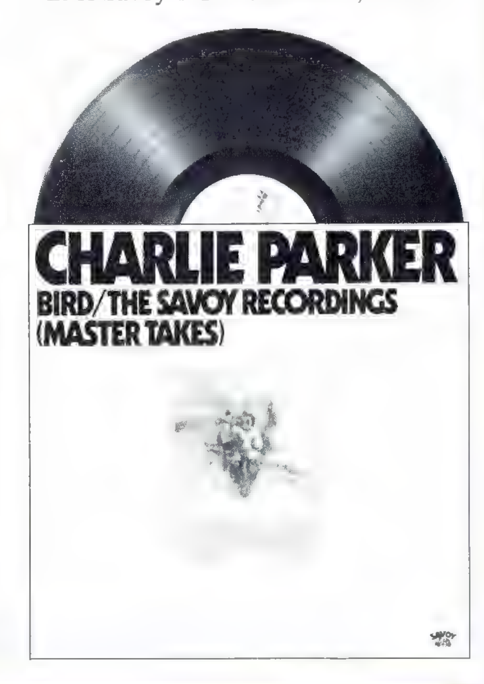
Milt Jackson
Opus de Jazz
Frank Wess, Flöte, Milt Jackson, Vibraphon, Hank Jones, Klavier, Eddie Jones, Baß, Kenny Clarke, Schlagzeug
EMI-Savoy 1 C 056-61624



Art Pepper
Discoveries
Art Pepper, Altsaxophon, Russ Freemann, Klavier, Bobby Whitlock, Baß, Bobby White, Schlagzeug
EMI-Savoy 1 C 148-61045/6, 2 LPs



Charlie Parker
The Savoy Recordings
Charlie Parker, Altsaxophon, Miles Davis, Trompete, Dizzy Gillespie, Klavier, Max Roach, Schlagzeug, Tommy Potter, Baß, u.a.
EMI-Savoy 1 C 148-99010/1, 2 LPs



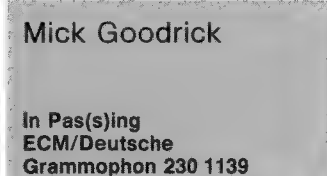
JAZZ



AUDIO bewertet Plattenproduktionen nach der Interpretation und ihrer technischen Qualität. Die Wertung der Interpretation betrifft die künstlerische und musikalische Leistung. Die zweite Rubrik erfaßt die Transparenz und Natürlichkeit der Aufnahme sowie der Preßqualität der Schallplatte. Die Benotung:

bis 4 Punkte:
abzuraten
5 bis 8 Punkte:
schwach
9 bis 12 Punkte:
durchschnittlich
13 bis 15 Punkte:
empfehlenswert
16 bis 18 Punkte:
anspruchsvoll
19 bis 20 Punkte:
außergewöhnlich





Mick Goodrick

In Pas(s)ing
ECM/Deutsche Grammophon 230 1139

Es gibt wohl kaum einen Musiker, der Publicity mehr scheut als der Gitarrist Mick Goodrick. Obwohl er nahezu alle Titel dieser Platte – mit Ausnahme von „Passing“ – selbst komponiert hat, drängt er sich nie in den Vordergrund, sondern ordnet sich immer dem Kollektiv unter. Einem Kollektiv, das neben Goodrick noch von drei anderen, hervorragenden Musikern gebildet wird. Das Spiel des Quartetts ist äußerst durchsichtig und doch von fast kammermusikalischer Geschlossenheit. Die Soli von John Surman auf Sopran- und Baritonsaxophon sowie Baßklarinette sind – obwohl zuweilen wild und ungestüm – von einer zarten Melancholie, zu der die Baßsoli von Eddie Gomez eine reizvolle Ergänzung bilden. Schlagzeuger Jack DeJohnette zeigt sich als äußerst einfühlsamer Begleiter. Schade nur, daß die technische Qualität der Platte von der musikalischen in den Schatten gestellt wird.

Peter M. Zettler

Interpretation:	18
Aufnahme:	15



Lee Ritenour

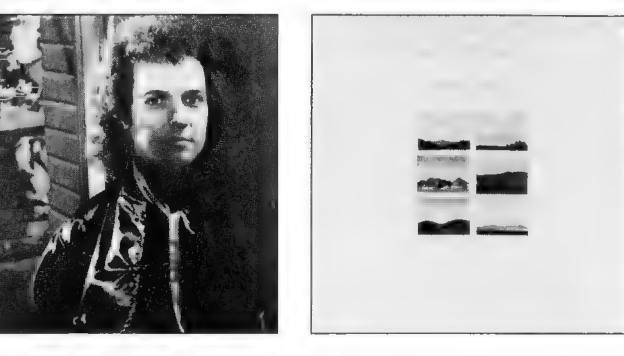
Feel The Night
WEA-Elektra ELK 52141



In Amerika gaben ihm seine Musiker-Kollegen respektvoll den Spitznamen „Captain Fingers“, den er auch wahrhaft verdient. Lee Ritenour ist auf dem besten Weg, aus der Anonymität des Studiomusikers über den Star für Insider zum Mann des ganz großen Erfolges zu werden. Dabei helfen ihm die Weggenossen von einst, eben jene harten Studio-Profis – Musiker, die mit allen Wassern gewaschen sind. Steve Gadd, Schlagzeug, Don und Dave Grusin an den Tasteninstrumenten, Ernie Watts am Saxophon: Garanten für gute Musik. Ritenours Kompositionen sind abwechslungsreich, brillant arrangiert und mit liebevollen Details gespickt. Im Titelstück jagt der junge Musiker seine Finger über die Saiten, daß dem Hörer der Atem stockt, das wohl beste Solo aber spielt er im aufregenden „Market Place“, unterstützt von prächtiger Percussion-Arbeit seiner beiden Klopf-Männer Steve Forman und Alex Acuna. Reizvoll, dazu nicht schlecht aufgenommen: Wer Rock-Jazz und Cross-Over mag, wird hier gut bedient.

Thomas Stefener

Interpretation:	18
Aufnahme:	17



Eberhard Weber

Fluid Rustle
ECM/Deutsche Grammophon 2301 137

Der Titel ist irreführend: hier werden nicht Geräusche produziert, wie sie seit geraumer Zeit unter Verfechtern einer angeblich avantgardistischen Richtung sozusagen zum guten Ton gehören. Bassist Eberhard Weber bekennt sich mit dieser Platte nach wie vor zum Schönklang ohne wesentliche Verfremdungen – trotz der etwas angetrübten Klänge in „Visible Thoughts“. Er führt hier vor allem die in den preisgekrönten „Colours Of Chloe“ begonnene Verwendung von Gesangsstimmen fort. Diesmal hat er dafür gleich zwei Spitzenstars angeheuert: Norma Winstone, Mitglied des Trios „Azimuth“, und Bonnie Herman von den „Singers Unlimited“. Dazu paßt, daß typische Merkmale dieser Gruppen auch hier auftauchen. An Azimuth erinnern thematische Wiederholungen, an die Singers die gelegentliche Stimmenschichtung. Die Grundstimmung ist elegisch bis melancholisch und geeignet etwa für ein Requiem; doch setzen Vibraphon-Klöppelmeister Gary Burton und Bill Frisell mit Gitarre und Balalaika unüberhörbar jazzig-folkloristische Akzente, soweit Webers Baß das nicht ohnehin besorgt. Eine aparte Konfektmischung.

Peter Steder

Interpretation:	19
Aufnahme:	18

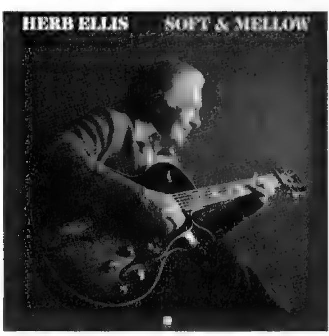


Jan Garbarek Group

**Photo with . . .
ECM/Deutsche
Grammophon 230 1135**

Man würfle fünf namhafte Musiker zusammen, stecke sie in ein Aufnahmestudio, und heraus kommt meist sterile Studiomusik. Nach diesem Rezept produziert die Münchner Plattenfirma ECM jetzt bereits die dritte Platte mit dem Norweger Jan Garbarek am Tenor- und Sopransaxophon. Mit von der Partie ist auch wieder der amerikanische Gitarrist Bill Connors (siehe AUDIO 11/1978). Die Kompositionen Garbareks sind so trist wie seine norwegische Heimat in den langen Wintermonaten. Selbst ein Stück mit dem freundlichen Titel „Blue Sky" ist von so pessimistischer Tristesse, daß sich von der Trostlosigkeit Garbareks auch die anderen Musiker anstecken lassen und beim Hörer Weltuntergangsstimmung erzeugen. Das flache, akzentlose Spiel des Norwegers steht im Vordergrund. Auch die Soli des Pianisten John Taylor sind nicht dazu angetan, schwarze Gedanken zu beseitigen. Lebensbejahend wirkt allein der Stuttgarter Bassist Eberhard Weber mit seinen kraftvoll-pumpenden Baßphrasen. Traurig, traurig. *Heinrich F. Bauer*

Interpretation:	12
Aufnahme:	16



Herb Ellis

**Soft And Mellow
Concord Jazz/
Bellaphon CJ-77**

Meist stand er im Schatten anderer oder teilte zumindest mit ihnen den Ruhm. Das Trio, das er sechs Jahre entscheidend mitprägte, trug Oscar Petersons Namen, danach diente er als musikalischer Leiter bei Ella Fitzgerald, bevor er sich weitgehend in die Anonymität der Studioarbeit zurückzog. Unter den rund sieben Dutzend Platten, auf denen man ihn bei uns hören kann, nennt keine Herb Ellis als alleinigen Star. Concord-Boß Carl E. Jefferson, der Ellis gleich für sechs seiner zehn ersten Scheiben verpflichtete, hatte ein Einsehen und reservierte eine Katalognummer für ihn. Die acht Titel dokumentieren Ellis' Neigung, die Gitarre eher zu den Blasinstrumenten zu rechnen. Ein speziell von ihm mitentworfenes Modell ermöglicht es, die Töne noch länger auszuhalten und kommt so seinem stark gesanglichen Spiel entgegen, das jedoch selbst bei langsamstem Tempo zu swingen vermag. Seine Gefährten Ross Tompkins (Piano), Monty Budwig (Baß) und Jake Hanna (Drums) sorgen eh dafür, daß nichts anbrennt.

Hans von Bergen

Interpretation:	15
Aufnahme:	16



Red Garland Trio

**Equinox
Galaxy/Bellaphon
GXY-5115**

Nicht jeder, der ein guter Boxer ist, spielt auch gut Klavier. William „Red" Garland aus Dallas/Texas gehört zu den Ausnahmen. Als Preisboxer im Leichtgewicht trat er sogar gegen Sugar Ray Robinson an, als Pianist wirkte er im legendären Miles Davis Quintett von 1955 bis 1958 mit, das für alle späteren Jazzcombos Maßstäbe setzte; das Gespann Red Garland – Paul Chambers (Baß) – Philly Joe Jones (Drums) galt lange als „die" Rhythm-Section schlechthin. Für den Boxring ist er längst zu alt, für den Klavierhocker offenbar nicht. Unverwechselbar immer noch seine Blockakkordtechnik, die eigenwillig verzögerten Begleitklänge der linken Hand zu den swingenden Melodiebögen der rechten und die abtropfenden Läufe vor den Breaks. Seine beiden Mitstreiter zählen ebenfalls zu den gestandenen Kämpen: die Reihe der Stars, für die Roy Haynes getrommelt hat, liest sich wie ein „Who's Who" des Jazz. Richard Davis, jahrelang Bassist Nummer eins, ist ein würdiger Ersatz für den 1969 verstorbenen Paul Chambers: sie sind in der Tongebung kaum zu unterscheiden. *Peter Steder*

Interpretation:	16
Aufnahme:	15



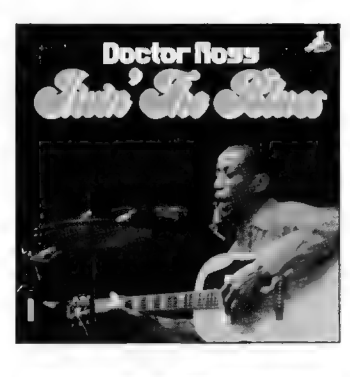
Keith Jarrett

**Eyes Of The Heart
ECM/Deutsche
Grammophon 264 1150,
2 LPs**

Keith Jarrett ist wahrlich eine Ausnahmeerscheinung unter den modernen Pianisten. Nicht nur, daß er durch seine spindeldürre Figur auffällt – auch sein Klavierspiel kippt völlig aus der Reihe. Keiner versteht es so gekonnt wie der junge Amerikaner (Jahrgang 1945), schier endlos lange Stücke zu spielen. Allein „Eyes Of The Heart" geht über zwei der drei (!) bespielten Plattenseiten. Jarretts Piano-Stil ist einzigartig: ständig strapaziert er Geduld und Gehör seiner Zuhörer mit nicht enden wollenden Dissonanzen, um sie dann endlich in reine Akkorde aufzulösen. Da er es zudem versteht, die dynamischen und klanglichen Möglichkeiten seines Instruments voll auszunützen, wird auch die längste Phrase nicht langweilig. Von einsamer Klasse sind auch die anderen Mitglieder seiner Band. Der gefühlvoll agierende Tenorsaxophonist Dewey Redman, der mit beständigem Beat swingende Bassist Charlie Haden und Paul Motian, der es versteht, auf seinen Klangkörpern in vollendeter Dynamik zu trommeln.

Peter-M. Zettler

Interpretation:	19
Aufnahme:	18



Doctor Ross

Jivin' The Blues
Big Bear/Intercord INT 146.409

An der Renaissance des Blues ist gewiß der englische Plattenproduzent Jim Simpson nicht ganz unschuldig. Er reist seit Jahren in die USA, um dort vergessene Musiker auszugraben und neue Talente zu entdecken. Isaiah Ross arbeitete als Verkäufer in New Orleans, spielte ab und zu auf lokalen Festen und war ansonsten nur noch Legende, als Simpson den Gitarristen und Harmonikaspieler mit nach England nahm. Dort stellte er ihm ein Ensemble zusammen, das der englische Blues- und Boogie-Pianist Bob Hall leitet. Dreimal sind diese „Blueshounds" in den zehn Titeln des Albums zu hören – und alle drei Songs zeugen von seltener Lieblosigkeit des Produzenten: Sie werden nämlich mitten in den schönsten Improvisationen ausgeblendet. Auch die solistischen Auftritte des farbigen Musikers wurden mit der Schere gekürzt – unverständlich bei einem Künstler dieser Klasse. Derartige Eingriffe mindern den Wert der Produktion und schaden nicht zuletzt dem Künstler, dem damit gewiß kein Gefallen getan wird. Nicht sonderlich gut aufgenommen, flaches Klangbild und übertriebene Stereo-Effekte. *Thomas Stefener*

Interpretation:	**16**
Aufnahme:	**10**



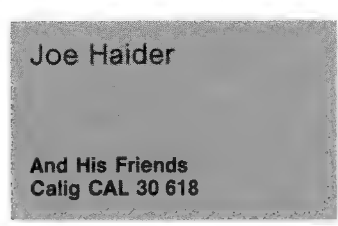
George Shearing

So Rare
EMI-Savoy
1C 056-61 625

Der Zufall stand Pate: Weil Klarinettist Buddy DeFranco in letzter Minute absagen mußte, wurde bei der Plattenaufnahme an jenem denkwürdigen Januartag des Jahres 1949 eine Umbesetzung nötig. Für ihn sprangen kurzfristig Vibraphonistin Marjorie Hyams und Gitarrist Chuck Wayne ein. Die Notlösung wurde ein Volltreffer. Zwar ist George Shearings Anspruch, die Kombination Piano – Vibraphon für den Jazz erfunden zu haben, etwas hoch gegriffen. Tatsächlich stammt die Idee von Leonard Feather, dem Produzenten. Wie auch immer: auf dieser Sitzung wurde der Sound aus der Taufe gehoben, der künftig das Markenzeichen des Shearing-Quintetts war, von vielen Gruppen kopiert, doch nie erreicht. Die bahnbrechenden Titel, darunter vier aus Feathers Feder, waren lange vergriffen. Sie sind hier gekoppelt mit acht Nummern vom Februar und Dezember 1947 – aufschlußreiche Zeugnisse dafür, wie sich Shearings Stil in relativ kurzer Zeit entwickelt hat. Mit dieser Platte ist ein weiteres Stück Jazzgeschichte (siehe auch Seite 110) wieder verfügbar. *Peter Steder*

Interpretation:	**16**
Aufnahme:	**historisch**





„Frei ist nur, wer spielt, was er will.“ Dieser Ausspruch des Pianisten Joe Haider ist symptomatisch für das Schaffen des gebürtigen Schwaben. Haider – er gehört zur zweiten Generation sehr begabter deutscher Jazzmusiker – hält sich an keine Reglementierung irgendwelcher Stilvorschriften. So tauchen in allen seinen Kompositionen und Soli Bebop-Phrasen neben reinen Free-Jazz-Elementen auf. Da die Musiker auf dieser Platte eine entsprechende Einstellung zur Musik haben, sind hier harmonisch abgerundete Aufnahmen entstanden, die durch musikalische Perfektion und Einfühlungsvermögen gleichermaßen bestechen. Haider ist hier mit Trio- und Quintett-Formationen zu hören. Phantastisch das riffhafte Baßspiel von Isla Eckinger bei „Tante Nelly“ und das Trompetensolo von Altmeister Benny Bailey über „What Is Happening“. Das kaskadengleiche Spiel Haiders auf der rhythmischen Grundlage des Schweizer Schlagzeugers Peter Giger (siehe AUDIO 6/1979) lassen diese Platte, zusammengestellt aus zwei Produktionen von 1970, zu einem nur durch technische Mängel getrübten Hörerlebnis werden.

Peter M. Zettler

Interpretation:	18
Aufnahme:	15



Larry Coryell

Difference
EGG/Metronome 0066.048

Diese Platte ist mit Vorsicht zu genießen: Larry Coryell, texanischer Zauberer auf der Gitarre, klebte nämlich einfach ein paar alte Bände aus verschiedenen Epochen aneinander, um so die beiden Seiten zu füllen. Offensichtlich hatte er nicht genug Material, denn mit nur 32 Minuten Spieldauer geriet das Sammelsurium ungewöhnlich kurz. Und nicht sonderlich reizvoll, denn ein Stil-Mischmasch aus akustischen Soli, elektrischen Glissandi, folkloristischen Improvisationen und knallharten Rock-Jazz-Arrangements ist bestenfalls geeignet, Vielseitigkeit zu demonstrieren, nicht aber die Kunst der Interpretation. Trotz guter Co-Musiker wie Mike Brecker (Saxophon) oder Steve Khan (Gitarre) bleibt das Album kühl und unnahbar. Persönlichkeit findet nicht statt, und wo kein Feuer ist, kann auch kein Funke überspringen. Hier noch nicht mal ein Fünkchen.

Thomas Stefener

Interpretation:	**8**
Aufnahme:	**16**



Monty Budwig

Dig
Concord Jazz/
Bellaphon CJ-79

Auch wenn so ein Baßgeigenkasten einen prima Sarg abgibt – begraben zu lassen braucht sich der Besitzer mit seinen knapp 50 Jahren noch lange nicht. Sein Format als solider und souveräner Begleiter hat Monty Budwig in zahlreichen Klein- und Großformationen bewiesen, nicht zuletzt bei so qualitätsbewußten Chefs wie Benny Goodman und Bill Evans. Mit dieser Platte erfährt der Westcoast-Veteran eine späte Ehrung und zeigt zugleich, daß er mehr kann als nur mitspielen. Schon die Partnerwahl verrät: hier soll eine Allerwelts-Session abgezogen werden, die sich leicht ergibt, wenn man einfach die vertrauten Haus-Musiker bemüht. Indes widersteht er als Leader auch der Versuchung zu einem hemmungslosen Egotrip: Tom Ranier, Pianist der neuen Dave Pike Crew, und Gitarrist Joe Diorio, bekannt von Platten mit Eddie Harris, kommen ausgiebig zu Wort. Besonders erfreulich aber, daß man nach langer Pause den Posaunisten Bob Brookmeyer einmal wiedertrifft. Seine Chorusse dürften auch den letzten Zauderer zum Kauf der Platte reizen.

Peter Steder

Interpretation:	**16**
Aufnahme:	**16**



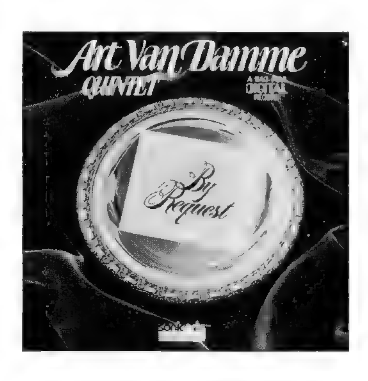
Art Pepper

Discoveries
EMI-Savoy 1C 148-61 045/46

Ein trauriger Rekord und ein wahrhaft einsamer zugleich: volle zehn Jahre brachte der Multibläser Art Pepper in Gefängnissen zu, weitere drei gingen für Entziehungskuren drauf – alles wegen des verfluchten Rauschgiftes. Dabei hatte seine Karriere vielversprechend begonnen: schon mit 18 in Stan Kentons Band, wo er bei den ersten Einspielungen für das Capitol-Label auch als Solist glänzte, landete er 1951 und 1952 im Down Beat Poll hinter Charlie Parker auf Platz zwei. In einer Serie von Wiederveröffentlichungen hierzulande lange vermißter Aufnahmen (siehe auch Seite 110) liegt hiermit ein interessantes Doppelalbum vor. Neben einem der ersten Auftritte Peppers mit eigenem Quartett vom Oktober 1952, wo er und Pianist Russ Freeman sich packende Duelle liefern, enthält es den bisher nicht publizierten Mitschnitt einer 1954er Sitzung zu fünft, bei der Jack Montrose für ein kunstvoll kontrapunktisches Liniengeflecht sorgt. Der besondere Clou: Die beiden Besetzungen spielen die gleichen Stücke.

Hans von Bergen

Interpretation:	**16**
Aufnahme:	**historisch**



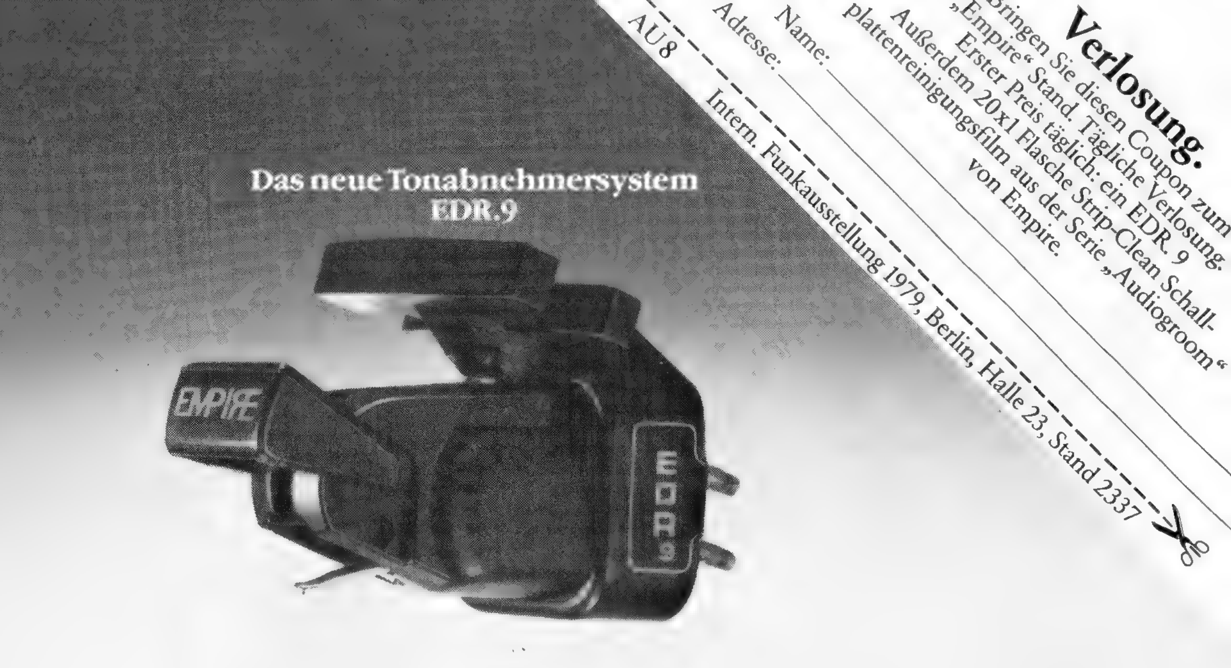
Art van Damme

By Request
Sonic Arts LS-12
(Vertrieb: Le Connaisseur,
Waldstr. 62,
7500 Karlsruhe 1)

Digitalaufnahmen wie auch Direktschnitte leiden oft unter musikalischer Durchschnittlichkeit, da gute Musiker meist bei Plattenfirmen unter Vertrag sind, die ihre Produkte auf herkömmliche Weise herstellen. Hier ist es nun gelungen, einen der besten Jazz-Akkordeon-Spieler der Welt für die Aufnahme zu gewinnen. Art van Damme ist seit 30 Jahren einer der wenigen, der sein Instrument so spielt, daß es jazzig und nicht nach Seemannsromantik klingt. Neben van Damme konnte Produzent Joe Speck weitere sehr erfahrene Musiker gewinnen: Vibraphonist Brian Atkinson ist eigentlich ein erstklassiger Trompeter, doch versteht er auch, virtuos mit dem Vibraphon umzugehen. Gitarrist Steve Erquiaga, Bassist Dave Dunaway und Schlagzeuger Paul Yonemura leisten solide Rhythmusarbeit zu einer Musik, die trotz aller Klasse manchmal zu glatt und langweilig wirkt. Die technische Qualität der Platte ist trotz digitaler Aufnahmetechnik kaum besser als gute, herkömmliche. Der Preis von 29 Mark ist deutlich überhöht.

Peter M. Zettler

Interpretation:	**16**
Aufnahme:	**15**



Die Verbesserung der Wiedergabequalität ist erstaunlich.

Ihr Tonabnehmersystem ist das wichtigste Teil Ihrer ganzen Hi-Fi Anlage.

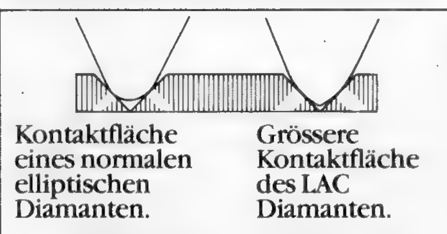
Dies ist die Stelle, wo die mechanischen Informationen aus der Tonspur in ein elektrisches Signal umgewandelt werden. Reproduziert Ihr Tonabnehmersystem diese Tonspur nicht einwandfrei, so können Sie auch keine naturgetreue Wiedergabe erwarten.

Beim Kauf Ihrer Hi-Fi Anlage war wahrscheinlich der Plattenspieler schon mit einem Tonabnehmersystem ausgerüstet.

Bestimmt wurde er von den Herstellern äusserst sorgfältig ausgewählt. Jedoch wurde er nicht von Ihnen gewählt.

Nun sollten Sie aber an den hervorragenden Entwicklungen teilhaben, die von EMPIRE in den letzten 2 Jahren getätigt wurden, insbesondere an den Entwicklungen, die ein Teil des neuen Tonabnehmersystem EDR.9 bilden.

So bietet die neue Form der Nadel LAC (large area of contact = grössere Kontaktfläche) eine noch nie dagewesene Abtastfähigkeit bei einem Druckindex (Pressure Index) von 0.9 der EIA Skala (daher das .9 im Namen). Dies ist gegenüber der bisherigen elliptischen Nadelverrundung eine 6-fache Verbesserung und 4fach besser als die meisten unserer fortschrittlichen Konkurrenzmodelle.

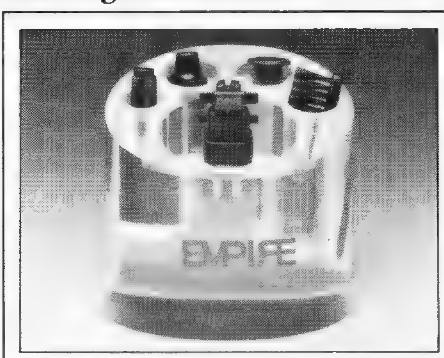


Ein geringer Auflagedruck bedeutet natürlich eine bessere Reproduktion der Musik und weniger Verschleiss von Diamantspitze und Schallplattenrille.

Ein weiterer, bedeutender technischer Fortschritt ist die Konstruktion der abgestimmten Nadel, die nahezu alle Resonanzeffekte verhindert.

Viele Tonabnehmersysteme auf dem Markt, darunter auch einige der sehr teuren, leiden unter Resonanzeffekten, weil der Tonabnehmer im Bereich der Resonanzfrequenzen eine grössere Amplitude bildet als diejenige der Tonspur. Dies ist schlecht für die Abtastspitze, schlecht für die Tonspur und natürlich sehr schlecht für die Qualität der Wiedergabe. Diese und andere technische Verbesserungen sind in unserer neuen Broschüre über die EDR.9 genau beschrieben. Fordern Sie ein Exemplar an – bei uns oder bei Ihrem Fachhändler.

Eine bedeutende Rolle in der Forschungsarbeit von EMPIRE spielt eine Hörergruppe von Experten, die ihre Meinung in jeder Phase der Entwicklung bekanntgibt. Unsere Hörergruppe fand die Leistung der EDR.9 „erstaunlich". Wir glauben, dass auch Sie dieser Meinung sein werden.



EDR.9 wird in einer sehr attraktiven Verkaufsverpackung geliefert, komplett mit Montage-Zubehör, Schraubenzieher, Reinigungsbürste und einer Flüssigkeit zum Reinigen der Nadelspitze.



Empire Scientific Corp Mannheimer Strasse 115 6000 Frankfurt Main 1 Telefon (06 11) 23 59 96 Telex 4 16 452 hefra

Audio Markt



Händleranzeigen sind mit H gekennzeichnet

Verkäufe

NAKAMICHI 610 sw, Stereo-, Vor- u. Mischverstärker, 18 Eing. NP 2150,– DM für nur 1200,– DM; SONY-Plsp. PSX70 m. EMT XSD 15+MC. Vorverst. PPA990 kpl. nur 1700,– DM, Neug. v. Priv. Tel. 0 43 40/12 14.

AKAI GX-630D-SS, 4-Kanal-Maschine, max. 5 Std. gelaufen, wie neu + 2 Maxellb. nur 1700,– DM, Tel. 0 89/24 10 48.

Verk. Verst. Dual 1600 und NAD 3045 Tuner Dual 1640, Boxen Dual CL 190, Preis: VS, Tel. 02 14/4 80 43.

REVOX B 77, 6 Monate alt, NP 1850,–, für 1350,– und DITON Celestion 66, NP 2400,–, für 1900,–, noch 4 Jahre Garantie.

Onkyo A 10, Spendor Mini-Monitor, Onkyo T 9 alles mit Garantie, neuwertig u. originalverpackt! Tel. 0 22 27/40 25 – Preis auf Anfr.

Klein & Hummel-Tuner FM 2002, wie neu, 2900,– DM, Tel. 0 62 21/6 06 06.

Spitzenreceiver Marantz 2275, 1150,– DM, CEC 8200 + 2 Ortofon-Syst., 450,– DM, 0 23 31/33 02 59.

Achtung! Einmalige Gelegenheit: Gelhard-Autoturm, 44-Watt-Tuner, verst. Cassette, 585 DM. Außerd. Gelhard-Tuner der Spitzenklasse, 299 DM. Alles ungebr. mit Originalverpackung. Freisinger, Werner, Wagstraße 22, 7133 Maulbronn 3.

Notverkauf von Top-Geräten: Tape Deck **Technics RS 1500 US,** 2-Spur, 2300,– DM; **Burwen 1201** Noise Filter, 450,– DM; **AIWA AD 6900** Cassettendeck, 1200,– DM; **Yamaha CT-7000** Tuner, 1500,– DM; Plattenspieler: Chassis **Technics SL-150** mit **SME 3009 II S 2,** silikongedämpft, und Tondose **EMT XSD 15,** 1400,– DM; Dynamic Processor **AEC C-39,** 800,– DM; Quadro-Decoder **SONY SQD 2000 (!),** 1000,– DM; Graphic Equalizer **AEC C-41,** 1200,– DM; Dolby-Unit **TEAC AN 180,** 500,– DM; 4 Lautsprecher **YAMAHA NS 1000 M,** 900,– DM/Stück; 2 Endstufen **YAMAHA B-2,** 1800,– DM; Time-Delay-System **AUDIO PULSE MODEL ONE,** 110 V, 1200,– DM; Video-Cassetten-Recorder **Grundig VCR 4000,** 1900,– DM; Farbfernseher **Grundig W 8250 mit AFN-TV Color-Adapter,** 1800,– DM; Weltempfänger **National-Panasonic RF 8000,** alle Bänder 3000,– DM. Preise VB. Alle Geräte technisch und optisch in bestem Zustand. Angebote an Tel. 0 61 93/8 56 55.

Cassetten-Deck Grundig CN 830 (18 Mon.), 300 DM, Lutz Ritter, Ruhrstr. 18, 4006 Erkrath 2.

Verk. Tonbandmaschine Teac-A 7300 RX (DBX), eingemessen 100 dB Dynamic, 6000,– DM. Gerät ist neu u. originalverpackt, Preis ist VS. Dirk Geier, Gartenstr. 42, 7987 Weingarten.

Transrotor Hydraulic. Connaisseur Acryl-Plattenspieler, Formula 4 Mk II, Chartwell LS 3/5 A, abzugeben, Tel.: 0 72 43/7 88 22.

Linn Sondek LP-12, einer der besten HiFi-Plattenspieler der Welt, praktisch neu, für 650,– DM zu verkaufen (Neupreis ca. 1000,– DM). Tel.: 07 11/2 14 23 02, abends: 07 11/75 38 49.

State of the Art. Infinity QRS (Quantum Reference Standard), Baß-System 10+ 120 HZ m. aktiver Frequenzweiche, je 300 W, NP ca. 12 000,– DM, VB 6500,– DM. Bedingung: Selbstabholung. Tel.: 0 61 31/3 78 81.

Exklusive C 3 u. M 3, Vor- u. Endstufe von Pioneer, 1 1/2 J. alt, einw. Zust. f. 6500,– DM (NP 10 900,– DM) an Liebhaber abzugeben. Tel.: 0 24 54/53 76.

2 JAMO MFB 300 (mit 10-Oktav-Equalizer), 6 Mon., 1900,– DM (NP 3800,– DM), 06 31/4 96 56.

Infinity Q 3, 2500,– DM, kaum ben., prakt. neu. Uhlmann, Wörnerstr. 38, 7401 Dusslingen.

Verk. 1 Exponentialhorn nach Schmacks, bis 100 Hz, kpl. m. Frequenzweiche (MP-Kondensatoren u. U-Überlastungsschutz, roh), Farbe nach Wunsch geg. Gebot ab 800,– DM bzw. 1100,– DM (MP-Kond.) u. 2 KEF Calinda, roh (Farbe nach Wunsch), VB 2 Stck. 990,– DM od. alle 3 Boxen zus. ab 1690,– DM bzw. 1990,– DM, Tel.: 0 60 22/91 84.

JBL L 100 abs. neuw., VB 1500,– DM. G. Grunst, Holtingstr. 36, 4630 Bochum 1. Tel.: 02 34/47 36 91.

VIDEORECORDER GRUNDIG BK 2000 Color, neuwertig, wenig gebraucht, fehlerfrei – gegen Angebot abzugeben. FERNSEH-SIEGERT, Bayreuth, 09 21/6 42 92. H

Gelegenheit: Interface: A nur 4 Mon. gebr., (1700,– DM), VB 1100,– DM, JBL L110, 2/79,(2400,– DM), VB 1600,–, Koss PRO 4 AAA, 1/79, (229,– DM), VB 110,– DM. Alle Gerät neuwertig u. orig. verp. Tel.: 0 67 23/23 91.

Röhren-HiFi-Geräte McIntosh MX 110 – McIntosh MR 71 – McIntosh MA 230 – Marantz 10 B – Fisher-Röhren-Anlage – Braun-Röhren-Anlage, Preis VS, Tel: 0 71 37/8 29 17 bis 23 h.

Hitachi-Digitaltuner FT 8000, neu, 780,– DM, KEF Concord III-Boxen, 100 W, neu, 770,– DM (Paar), Ferrograph F 608-Verstärker, 2 × 85 W, 2 Jahre, 750,– DM, Bose-Studiocraft 440, 100 W, 700,– DM (Paar), Garrard NRM 101, Geräuschunterdrücker, wenig gebr., 400,– DM, verk. Tel.: 0 40/4 91 03 52.

Magneplanar Tympani 1 D, neu, 06 11/75 27 85.

Audio Heft 1–12/78, HiFi Stereophonie 1–12/77 + 78, USA: High Fidelity 1–12/78, alle Hefte wie neu. Tel.: 0 30/3 41 24 45.

Toshiba-Digital-Tuner St 910, 1400,– DM, Braun CES 1020, 850,– DM, Onkyo-Radian III, 600,– DM, programmierb. Casset.-Rec. RT 3838 neu, 800,– DM + 1 alt. Zinnschachsp. m. Tisch, 900,– DM, Tel. 0 30/4 04 33 31.

Pioneer A 27, 2 × 180 W, NP 3200,– DM, Pioneer F 28 Tuner, NP 2200,– DM, zus. 3500,– DM, Tel.: 0 22 33/6 69 62.

Verkaufe: Infinity OLS 1, 2 Accuphase M 60, 1 Pioneer F 28, 1 Teac A 7300 RX, 1 Yamaha C 2, Preise sind VS. Tel.: 0 63 82/12 28 + 80 01.

Revox A 77 × B 77 (2 × 4 Sp.), Onkyo T 9, Mikro MX 1, Tandberg TCD 310, Pr. VS, Tel. 0 40/56 75 22.

NEUES AUS GIESSEN

Man hat uns gefragt, wir haben geantwortet – in der „HiFi-exclusiv"/Heft 8/79 – Ihr outsider-team, Tel: 06 41/4 47 57.

Verk. total überh. Röhrenreferenzverstärker Quad II/22, Anschlüsse auf Cinch, Lautsprecherklemmen auf 4 mm² umgestellt, Dynamik, Fremdspannungsabstände u. Frequenzgang, abs. einmalig, z.Z. an Magnat-Transpulsarlautsprecher angeschlossen. VB 1900,– DM. Franke, Büro: Tel. 02 11/82 43 89 28, Priv.: 02 11/35 48 31 od: 0 21 01/4 28 08.

Verk. Sony TAN-86 B u. TAN-86 E, Test HiFi-Exklusiv 6/79, 6 Mon. alt, VB 1750,– DM. Ortofon MC 20/MCA 76 ungebraucht, VB 395,– DM, optimierte u. auf neuesten Stand gebrachte Röhrenverstärker Quad II/22, optimaler Zust., VB 1900,– DM, Cassettendeck Sony 138 SD, 5 Mon. alt, NP 1250,– DM, VB 495,– DM, Spannungskonstanthalter 220/110/110 V, 50 Hz f. U.S. u. Japan-Geräte 500 VA nach MIL-Specs, Rarität VB 395,– DM, 12 Kanal-UV-Schreiber m. Zubeh., V = 2,5 bis 1000 mm pro Sekunde, für Kodak-Papier neu, Anschluß 24 Volt-Fahrzeugbatterie u. 220 Volt/50 Hz, VB 3950,– DM, NP 12 000,– DM, auch Tausch gegen Spitzen-2-Kanal-Speicher-Oszillograf möglich. Franke, Büro: 02 11/82 43 89 28, Priv.: 02 11/35 48 31 od. 0 21 01/4 28 08.

Spitzengeräte 20% unter NP. Yamaha A 1-Verstärker, 1160,– DM. Yamaha Tuner T 2, 1480,– DM. Kopfh. Yamaha HP 2, 80,– DM. Yamaha Regal flach, 320,– DM. Dual CS 731 Q, 560,– DM. 2 Boxen KEF Calinda, 1040,– DM. Sony-Bandm. TC 765 m. Zubehör, 1600,– DM, alles 3 Mon. alt m. Gar., Tel.: tägl. 19–21 h, 0 23 61/6 43 54.

Accuphase P 300, 1650,– DM. Kenwood L 07 T, 880,– DM. Ortofon MC 20 + MCA 76, VB 490,– DM. ESS Monitor 4 Mon. alt, Pr. VS. 05 71/3 27 83.

Grado, Altec Lansing u.a. USA-Spitzenprodukte lieferbar. Nur Händler-Anfragen erwünscht. Chiffre AS 8/112. H

Audio Research: SP 6 A (neu), 3500,— DM, SP 3 A, 1800,— DM, D 76, 2500,— DM, **DCM Time Window,** 2100,— DM Paar, **McIntosh** MC 2300, geg. Geb., **Marantz** 7 C (Röhre), 1400,— DM, Tel.: 02 02/50 78 03—60 11 88. H

Magneplanar: TYMPANI ID neu, lieferbar! Tel: 02 02/50 78 03—60 11 88. H

State of the Art durch Direktimport zu abs. Tiefstpreisen! Mark Levinson, Spatial, Essence, Phase Linear, McIntosh, Futterman, Paragon, Analog, Linn Sondek, Transrotor, Teac, Technics, Otari, Burwen, dbx, Win, Grado, Ultimo u.v. Alle Geräte originalverpackt! Volle Garantie! Unbedingt mein Angebot einholen! Tel.: 0 91 31/1 53 83 od. 3 59 85. H

4-Kanal-Tonband Teac H-2340-R, VB 1300,— DM, Tape-Deck Pioneer CT-F 9191, VB 950,— DM, Receiver Marantz 2285, VB 1400,— DM, 0 61 52/6 92 27.

Transcriptor-Hydraulic, Aurex C 400, Quad-Elektrostat, Spentor, EMT, Tel: 02 21/51 46 87.

Revox A 700, 22 Mon. alt. VB 2000,— DM, Sansui AU 919, neu, VB 1700,— DM, Sansui TU 9900, neu, VB 800,— DM, Crown EQ 2, ELF-Band, VB 2000,— DM, Technics EPA 100, VB 650,— DM, SL 1000 Mk 2, VB 2000,— DM, alles mit Garantie. M. Ertel, Bismarckstr. 20, 6780 Pirmasens.

Dual C 819, 650,— DM, HiFi-Stereo-Tuner, 90,— DM, Dual PT 4, 150,— DM, Tel.: 0 66 63/51 62.

Gelegenheit: Receiver Grätz Profi Regie 306 (Vor- u. Endverstärker auftrennb., integr. 5-Kanal-Mischp.), sehr wenig gebr. u. in einwandfr. Zust. f. nur 1080,— DM. Tonabn. Excel ES-70EX/4 (Shibata,10—45 000 Hz) da Fehlanp. an Tonarm nur 4 Std. in Betr., f. 115,— DM, Tel.: 0 73 37/4 42 ab 14 h.

Receiver Synthesizer Siemens RS 555, 8 Stat-Tasten, eingeb. Schaltuhr, Test in Audio 4/79, NP 1590,— DM, VB 1200,— DM, 1 Mon. gebr. 0 89/39 13 40.

2 Arcus TM 101, abs. neuw., 3 J. Garantie, originalverpackt, VB 2100,— DM (NP 3000,— DM). Dipl.-Ing. A. Jacquinot, Tel.: 0 68 25/4 34 54.

Verk. McIntosh MC 2125 neu 3000,— DM, Lincoln Mayorgas the Missing Link geg. Geb., 0 89/35 87 17.

Accuphase: C 200 = 1600,— DM, P 300 = 2100,— DM, NP 6150,—, Tel.: 07 11/ 68 90 98.

Dynaco ST 400 2 × 300 W, 4 Ohm, VB 1200,— DM, Audiolabor VV 2020, 8 Mon., wenig benutzt, Preis VS, Dynavector DV 505, Preis VS, Tel.: 0 21 62/1 55 19 nach 19 h.

Braun PDS 550 mit Shure V 15/III, 1 J. alt, VB 600,— DM, Tel.: 0 83 26/2 09 ab 18 h.

Pioneer Receiver SX 1980 2 × 300 W sin., 2500,— DM (NP 4000,— DM) u. 2 Pioneer HPM 150, 2000,— DM (NP 3280,— DM), 3 Mon. neu m. Verpackung umständeh. dringend zu verk., Tel.: 0 61 26/17 18.

Verkauf wegen Übernahme eines Fertigungsbetriebes gut eingeführtes HiFi- u. Elektronik-Fachgeschäft, Großstadt in Westfalen, allerbeste Lage, exklusive Ladeneinrichtung, Gebietsvertretung verschiedener renommierter Hersteller. Jahresumsatz 700 000,— DM, Umsatzsteigerung von 30% jährlich (seit 5 Jahren) kann nachgewiesen werden. Zuschriften unt. Chiffre AS 8/107). H

Superlautsprecher ESS-Transar, Test Nr. 5 Stereoplay, Ende Juli für 9000,— DM abzugeben, NP 13 500,— DM. Chiffre AS 8/108.

Tuner Onkyo T 909, Quartz-Synthesizer, 900,— DM, Chiffre AS 8/110.

Saba 9241 digital, 1090,— DM, Dual CS 721, 595,— DM, 2 Boxen Transonic TL 606 (150 W, 30-cm-Bass) 880,— DM, orig. verp., volle Garantie, kpl. f. 2500,— DM , 0 25 91/ 40 22 ab 16 h.

AT 20 SLa, neu. für 148,— DM. Tel.: 02 03/40 31 94.

HiFi-Geräte, Tel.: 02 03/40 31 94.

KLIPSCH-ECKHORN LA SCALA
Bausatz u. fertig nach orig. amerikan. Bauplänen, K 33, K 55 V, K 77, 400 Hz-Horn u.v.m. AUDIO CONSULTANTS, Postf. 2, 7410 Reutlingen. H

Tandberg-Receiver TR-2080, noch 5 J. Garant., VB 1750,— DM, Marantz-Receiver 2245, VB 750,— DM, Revox B 77 neu, VB 1650,— DM, ab 3. 7. 79. Tel. 0 22 32/2 41 79 von Privat umständehalber.

Technics SE 9021, 560,— DM, EAM 30, 200,— DM, EPC 300 MC, 140,—, Wegaad C 2, 1100,— DM, Sansui ECA 3, 550,— DM, Sony SQD 2020, 400,— DM, Grundig CD 4 DEC 60,— DM, Toshiba SZ 1000/C 400, 550,—, Pioneer PA 5000, 600,— DM, AT 20 SS, 180,—. Tel.: 0 62 84/70 99 n. 19 h.

Audio Research SP 3 AI u. D 100 (beide Modif.), Technics SL 1000 MK II, McIntosh Mod 2100, Braun Tuner TS 501 (neu), v. priv., Preise VS, Tel.: 02 01/42 14 05.

Aus Hörtests: DCM Time Window, VB 2500,— DM, G. Grunst, Holtingstr. 36, 4630 Bochum, Tel.: 02 34/47 36 91.

Technics-Anl.: Plattenspieler 1710, Verstärker SU 8080, Tuner T 8080, Cassettenrecorder 673, Boxen ESS, Mod. 4, 5000,— VB. 06 51/3 93 89.

Pioneer CT-F 900-Cassettendeck, Test stereoplay Nr. 5, unbenutzt, neu, originalverpackt. NP 1350,— DM, VB 995,— DM. 0 47 21/3 69 65.

Tonabnehmer AEC Decca, Dyn. AT 111-E, V 15/III-Paroc, Tel: 02 11/7 97 36 03, 7-15 h.

Teac A-3300 SX 2 T, 5 Mon. alt, 1700,— DM, Teac A-2300 S 4-Spur, 700,— DM, 06 31/6 92 23.

Absolute Spitzenklasse — **Nakamichi Control-Vorverstärker 610,** Klirrfaktor 0,004%!, insg. 19 mischbare Eingänge, 50 dB-Instrumente, Testgenerator, Phase Checking, abs. neu, sehr günstig abzug. **Spitzenklasse Cassettendeck Nakamichi 600,** garant. Frequenzgang 25 Hz—30 kHz, Dynamik üb. 60 dB, hervorragende Klangeigenschaften, neuw., günstig. 0 21 34/9 05 32 ab 19 h.

Braun TG 1000 — 2-Spur u. TG 1000/4, erstkl. Zust., je 1000,— DM. T.: n. 20 h 0 21 34/9 05 32.

Verk. Amcron IC 150, 450,— DM. Ultimo 20 B (Paroc) 250,— DM sowie audio-technica MK 111 E, 220,— DM. 0 23 77/33 75.

Micro DQX 500 + V 15 III f. 1100,— DM, 2 Onkyo SC 90 II f. 1400,— DM. Fr. Berlingen, Boltensternstr. 111, 5000 Köln 60.

Achtung! Diskothekenbesitzer u. Musiker, Profi-Diskothek-Anlage, VB 6600,— DM, 400-Watt-Instrumentalbox, VB 950,— DM. 02 34/28 60 48.

KEF Calinda neu u. verpackt m. Garantie, Paar 1200,— DM + Versand-Braunreceiver 550,— DM, neu 1450,— DM — 1 Paar Boxen Magnat-Log 1100 B, neuw. 1100,— DM Tel.: 0 30/7 42 98 80.

Monacor-Hallgerät, Prinzip Endlosband, NP 360,— DM für 270,— DM abzugeben. Marcus Heumann, Im Mühlengrund 12, 5040 Brühl, 01 22 32/2 79 62.

McIntosh-Röhrengeräte: Mc 275, Mc 240, Mc 75, Mc 60, MR 71, MX 110, C 20, C 22, geg. Geb., weitere Geräte auf Anfrage, 02 02/50 78 03-60 11 88. H

Revox A 77 Dolby 2/2-Spur, 30 Bänder 601, Metallsp., Profi-Adapter, A-Haube, Fernbedienung, zus. 2500,— DM. Tel.: 0 63 21/73 59

Onkyo Spitzentuner 4055, orig. Verp., statt 1098,— DM nur 598,— DM, solange Vorrat reicht. Tonstudio Kaselitz, Georgswall 1, 3000 Hannover 1. H

Ausstellungsgeräte:
McIntosh C 32 nur 3800,— DM, Tuner MR 71 2000, Kenwood Tuner T 700, 1400,— DM, Tympani 1 D Paarpreis 2500,— DM. Tel.: 05 11/1 55 54. H

Verk. Technics-Verstärker SU-3500, VB 500,— DM, Tel.: 07 11/54 34 07 ab 18 h.

Lautsprecher-Chassis und Holzbausätze von SEAS, SCAN SPEAK, ITT, ISOPHON ... Liste gegen Rückporto. Hans Drange, Postf. 25 02 52, 5 Köln 25. H

Braun: 4-Kanal-Vorverstärker CSQ 1020, 600,— DM, Tuner CE 1020, 600,— DM, JVC: CD 4 Demodulator, 230,— DM, Sansui: Receiver G 6000, 1200,— DM Thorens: 2 Aktiv-Boxen 30 W, zus. 750,— DM. Tel.: 02 21/21 63 31. H

Revox A 720 + A 722, neuwertig für 2700,— DM abzugeben. Tel.: 0 80 39/12 09. Johann Bichler, Hauptstr. 14, 8091 Emmering.

B & O: Beogramm 4002 = 1300,— DM (NP 2100,— DM), Cassettendeck Beocord 5000 = 1100,— DM (NP 1800,— DM), Revox B 77 m. Fernb. (Garantie) = 1800,— DM (NP 2100,— DM). M. Ahlreip, Imm.—Kant-Weg 2, 5112 Baesweiler.

Backes + Müller Monitor 6 und 7, Wohnraumstudio J. Krings, Bonn, Termin zum Hören nach Absprache. Tel.: 0 22 21/36 46 95. H

Verk. Marantz 1250 B, Kontr. + Endverst. 2 × 125 W sin., 1 J. alt, 3 J. Garantie, Neupr. 2200,— DM an Höchstgebot. Tel.: 0 61 20/48 77.

Marantz Receiver 1515, 4 Mon., Garantie, Tel.: 0 70 31/80 25 83.

Wien: Neuw.: SP 10 MK II + OB SZ, LO 7-II-C, M,T,RS 9900, DL-103D, AKG-P8ES, MC 20 + MCA 76, Tel. 02 22/8 83 62 03.

Für Fachhändler und Service
Meßsystem „Sound Technology", Modell 1700 B. Damit können Sie schnell und einfach an Verstärkern, Receivern, Tonbandgeräten, Cassettenrecordern usw. messen:
1. Klirrfaktor 0,002% bis 100%
2. Intermodulation 0,0025% bis 100%
3. Nf-Spannung 30 µV bis 300 V
4. Leistung 1 µW bis 10 kW an 8 Ω
5. Fremdspannungsabstand bis 100 dB
6. Frequenzgang 10 Hz bis 110 kHz
Absolut neuwertiger Zustand, ein Jahr alt, wenig benutzt. Neupreis 10 400,— DM, jetzt für 7500,— DM zu verkaufen. Telefon 07 11/21 42—3 00/3 02.

ACR-Klipsch-Eckhorn, Tel.: 02 01/22 64 18.

Klipsch a Scala, neuwertig für 3500,— DM. W. Kusch, Freisinger Landstr. 166, 8 München.

Schoenbohm „Audiolive"-Spitzenlautsprecher (Wahnsinn), DB-Systems DB 1 + 2, Nakamichi 410-Vorverstärker, Denon PCC-1000 Crosstalk Canceller, Quad-ii-Röhrenverstärker. 0 22 21/63 80 59.

HiFi-Topgeräte preiswert, Tel.: 0 22 06/63 09.

Marantz-Receiver 1515, 3 Monate Garantie, Tel.: 0 70 31/80 25 83.

AUDIO komplett ab Januar 1978, 18 Ausgaben, zu verkaufen. Angebote: Tel. 0 78 41/2 15 65.

Revox A 720, A 722, 2500.— DM, Marantz Receiv. 2500 (neu), 3000,— DM, Marantz Tuner 150, 1200,— DM Ortofon VM 20E, 130,— DM (neu). Tel.: 0 62 41/8 16 93 nach 18 h.

Revox A 700-Halbsp. + 15 Tapes, Pr. VS, Tel.: 0 23 89/20 21, App. 680, Laudehr, 6—14 h.

Spitzencas.-Recorder TEAC A 860, 3500,— DM, Verstärker REVOX A 740, 1750,— DM, Sequerra FM 1, 5000,— DM, SONY TAE 8450, 1800,— DM, Chiffre AS 8/109.

Yamaha-Verstärker CA-2010, Class-A- und B-Betrieb, Kaufdatum 2/79, m. Vollgarantie, umständehalber für 1550,— DM zu verk. Tel. 0 29 41/1 40 97.

Verkaufe 2 Monitor-Boxen SBL D 130, RCF TW 101, mit Horn H 4823, EUT 35, Tel. 05 61/88 28 23.

HiFi-Boxen, selber bauen — kein Problem mit dem FEA-Gratiskatalog üb. Lautsprecher, Gehäuse, Zubehör. Elektroakustik R. Fegers, Welkenrather Str. 31, 5100 Aachen.

Braun-Slim-Line-Verst. A 301 Tuner T 301, Plattensp. PS 550, 1400,— DM. Tel. 06 11/34 44 51.

Phase Linear PL 4000 + PC 400 (NP 5200,— DM) 2600,— DM, Altec Santiago (NP 3500,— DM) 2600,— DM, Sony PS-6750 + AT-Signet TK 7 E (NP 1500,— DM) 900,— DM, einzel od. zus., 5900,— DM, Tel. 0 61 22/1 24 42.

Verk. Plattensp. Audio Linear TD 4001 m. LMF—2 u. AK 6 P 8 ES, alles 6 Mon. alt, f. 1050,— DM. Tel. 02 31/73 31 76.

Marantz 2270, HK 430, Tel. 0 23 24/8 03 80.

Sansui TU 9900, Rotel RA 1412, Hitachi D 2750, JLB-HR 80/120, zus. 3000,— DM, Tel. 0 23 24 /8 03 80.

SAE Vor- u. Endv., Scott 312 D, Thorens TD 145 II, SME 3012, EMT m. Tranv., Lansing L 65, zus. 6000,— DM, Tel. 0 23 24/8 03 80.

Teac A 7300, 2-Spur, 1 Mon. alt, 3300,— DM, Teac-Mischpult M 5, 1/2 Jahr alt, 4300,— DM, Tel. 0 81 /9 16 03 ab 17 h.

Vk. Sony- Tonbandmaschine TC 755 A, Tel. 0 56 83/5 10.

Spitzentuner Denon TU 500, 1000,— DM, Denon DP 1200 m. Ultimo 20 A, 1300,— DM. W. Schwarz, Erlenbruchstr. 28, 6050 Offenbach.

Ein Paar Bose 901/I mit Equalizer und Fuß, 800,— DM, Tel. 0 61 82/2 23 34.

Pioneer CTF 1000 Cass.-Deck 3-head dual capstan, 6 Mon. alt, 1350,— DM, 2 Scan-Speak-Boxen, 80 W, 8 Ohm, à 400,— DM, Tel. 0 97 51/69.

Scott-Tuner T 526 L-LW-MW-UKW, Gar. 7/80. 400,— DM (neu: 700,— DM), Tel. 0 22 21/47 50 36.

Verk. Bose 901 III, 3 Mon. alt, NP 2500,— DM, VB 1800,— DM. Angebote an: Alfred Bößhenz, Neubruchstr. 1, 8858 Neuburg-Bittenbrunn.

1 Paar Dynaudio P 31, 2. J. alt, noch 4 Jahre Garantie, Paar-Preis 748,— DM, 1 Paak-Vorverstärker EZV 9000, 5 Mon. alt, 295,— DM. Detlev Kregeler, Meisenweg 1. 4901 Hiddenhausen 1.

Verkaufe Vor-Endverstärker Yamaha C 2/B 2 u. Tuner Sansui TU 9900, 1 1/4 Jahre alt. VB 6000,— DM. Fährmann, Tel. 0 91 31/ 48 15 17 von 7—16 h.

Hitachi HCA 8300 + HMA 8300, Vorverstärker u. Endstufe, Tuner ST 440, 4 Mon., neuw. Zustand, 1900,— DM, Tel. 0 40/5 25 48 57.

Verkaufe: KEF Cantata 1650,— DM. Paar, 1/2 J. alt, originalverpackt, Tel. 0 29 21/7 19 72.

2 Uher M 517 = 300,— DM, 20 13 Ø = 180,— DM, Uher 4400 JC + Zub. = 700,— DM, VMS 20 MK II = 80,— DM, Sony PS 2250 Nußb./PUA 1500 S = 600,— DM, VB zus. 1600,— DM, Di.—Do. ab 20 h, Tel. 02 51/77 82 29.

Tonbandgerät Akai GX 630 D, 18 Mon., Top-Zust., NP 1500,— DM für 900,— DM, Tel. 0 66 73/2 78 (Michael).

Hitachi-Ref.-Endst. 7500, legendärer Pion. — Tuner TX-1000, Stanton 881 S, DB-Dystems-Pre-Pre, alles wie neu, günstig v. Privat. Tel. 0 40/6 56 39 61 (Sa., So., od. Werkt. n. 18 h).

TYMPANI 1 D neu 4600,— DM, Röhren-McIntosh C 11, 1300,— DM, 240,— DM, 2300,— DM, MR 65B, 1200,— DM, Marantz-20-Spitzentuner, 1150,— DM, Subwoofer BOTTOM END 1A, m. Weiche, 890,— DM, Marantz 500, 2200,— DM, Tel. 0 61 27/21 24.

2 Hartung-HiFi-Boxen, 100 W sin. m. Exponentialhörnern, 20—22 000 Hz, je 500,— DM, zu verkaufen. Tel. 0 41 94/70 32.

JVC-Vollverstärker JA-S 71 998,— DM, JVC-Stereotuner JT-V 71 748,— DM, JVC-Halbautomat JL-A 40 m. AT 20SLa 498,— DM, JVC-Kassettendeck KD-75 798,— DM, Tel. 0 45 34/38.

2 Omega-VII Boxen, VB 2600,— DM, Hitachi HCA/HM A 7500, VB 1800,— DM, auch einzel. Tel. 09 11/33 05 25.

Citation 16a, 5 Mon., 2000,— DM (evtl. Tausch Klipsch Europa), Sa. + So. Tel. 0 60 74/2 48 11.

Sansui-Vor- u. Endverstärker CA + BA 3000, VB 2900,— DM, auch einzeln abzugeben. Tel. 06 11/2 16 62 38, von 9—17 h.

JVC-Receiver JR-S 501 + Plattensp. QL-A 7 + Kass.-Deck KD-S 201 + Equal. SEA-7070. Alle Geräte originalverp., Tel. 0 40/89 57 72.

Altec Valencia. Paar 2300,— DM VB, Goldapp, Tel. 04 21/32 14 79 od. 31 39 15 od. 45 25 15.

Verkaufe neue Hitachi-HiFi-Anlagen zu stark reduz. Preis. Tel. 0 77 33/76 56 ab 17 h.

KEF/STC in Bailey TL 133 × 59 × 46 CMS 80 KGS. VB 1500,— DM, Linsley-Hood 2 × 90 W Endstufe, VB 300,— DM, Brooke, Gautinger Str. 10, 8000 München 71, Tel. 0 89/7 55 36 47.

Fidelix-LNZ, für 300,— DM zu verkaufen. W. Beck, Bismarckstr. 59, 6700 Ludwigshafen.

Spitzenanlage (20 Mon.), Marantz-Receiver 4270 (m. Dolby), 2 Boxen Altec Seven, gegen Gebot. Th. Goetz, Wieselweg 22, 7920 Heidenheim.

LSH-servo-controled-Lautsprecherpaar (akustische Gegenkopplung) u. **AGI 511 A—Vorverstärker** (Testsieger in IAR), beides neu, volle Garantie, günstig zu verkaufen. Tel. 0 89/6 49 32 49 ab 19 h.

Alpha PAT 20 Spitzenlautsprecherboxen, 1 Jahr alt, statt 4396,— DM nur 2750,— DM VB. Tel. Köln 41 11 00.

Rogers LS 3/5 A, günstig, Tel. 0 62 35/55 32.

Gelegenheit: 2 Boxen AR-LST, 2500,— DM (Selbstabholung), Soundcraftsmen PE 2217 Vorverst., Equalizer, 1100,— DM, Citation 15 Tuner, 800,— DM, Sony Endstufe 3200 F, 600,— DM, Tel. 0 68 41/8 03 86.

Braun-Tonbandm. TG 1020 + Fernbed. + 5 Bändez., opt. + techn. garant. wie neu, 1200,— DM, Tel. 04 71/41 31 27 n. 19 h.

Notverkauf! Hitachi HCA/HMA 7500, 4 Mon. alt, VB 1600,— DM. U. Reinstädtler, Gartenstr. 35, 6330 Wetzlar-Dorlar, werktags 17-18 h, Tel. 0 64 41/6 25 41.

Accuphase E 202! Hochwertiger Vollverstärker (NP 2800,— DM) zu verkaufen. VB 1650,— DM. Tel. 0 70 71/7 21 16.

Preiswert: Spitzentuner **Onkyo T 9,** 2 J. alt, 1a-Zust., **VB 585,— DM,** 1 Quad-Endstufe 303, brandneu, FP 580,— DM, 1 System Grado One Plus, VB 200,—. Tel. 07 21/66 10 55-56 KA., 3 82 25.

Quad. 405, 33, FM 3, 2000,— DM, JBL 4333 Studiomonit., 4000,— DM VB, Nakamichi 610 Vorverst., 19 mixbare Eing., Boxen JR 149, Spitzensyst. Entre 1, Mov. Coil + Lenteck ppa 550,— DM. Tel. 05 31/5 67 24 ab 18 h.

Revox A 77, 19/38, IEC, 2 × 8 W, 2 Jahre, VB 1500,— DM. B. Dietze, Gneisenaustr. 212, 4100 Duisburg 1.

Sansui BA 5000, Pr. 2500,— DM. Tel. 0 22 41/2 15 23.

Phillips N 1700 inkl. 3 Std. Vidioband, für 1750,— DM zu verkaufen, 4 Wochen alt. Tel. 0 59 71/31 07.

Kaufgesuche

Nakamichi 610, SCM 2212, 04 31/1 24 25 ab 18 h.

Suche Luxman-Tuner T 300 od. T 310 od. T 550, Tel. 0 41 05/5 14 95.

Alte Beat-Schallplatten gesucht (Starclub, Boots, Monks, Iveys usw.) Tel. 0 30/6 04 96 13.

Suche Sansui SR 929, Tel. 04 51/7 14 57 App. 20.

B & O 4-Kanalplattenspieler Beogram 6000, su. Wolf. Padel, Wilh.-Tell-Str. 29, 4000 Düsseldorf, Tel. 02 11/39 67 68.

Suche Sony 4 CH. Adaptor TAD 43 F zum Ausbau von TA 4300 F. Tel. 0 56 82/27 43.

Suche Braun: LV 720, CE 1020, PS 1000, TG 1000, CSV 300, CSV 1000, CE 1000, KH 1000 u.a., auch def., Tel. 0 26 32/4 22 39, nur Wochenende.

Suche Technics: SE/SU 9600, ST 9600, SU 8600, SE 9060, SU 9070, ST 9030, SH 9010/20, Tonband sowie TB-Tragekoffer RP 9100 u. Schaltuhr TEGI, Tel. 02 34/70 51 70 oder 70 11 33.

Suche Thorens TD 124, mögl. m. EMT-XSD 15-taugl. Arm, da vorhanden. Außerdem Quad ESL, Zustand egal. Angebot an: P. Kuschner, Grotenburgstr. 102, 4150 Krefeld.

Suche 2 RCF-Monitor-Boxen Typ BR 150, 8 Ω, zahle sofort bar! Selbstabholer, eilt sehr! Postkarte an: Electroacustic Noltemeyer, Mohnblumenweg 27, 2807 Achim-Baden, Tel. 04 21/4 58 34 85 von 8—15 h. H

DBX 118 od. 128 ges., Tel. 08 21/40 12 77.

Suche gegen absolute Höchstbezahlung Polydor LP 2371 208, Orchester Hans Bertram mit Henry Arland. H. Adam, Arndtstr. 30, 8700 Würzburg.

Suche Tonbandgerät NAGRA. Tel. 0 52 02/60 21.

Suche günstig: TUNER REVOX B 760, in techn. u. optisch einwandfreiem Zustand. Angebote an Chiffre AS 8/111.

Privat gesucht: von Telefunken Tonband M 28, Mischpult (6 od. 8 Eingänge), Mikrofone, Typ M 280, von Klein + Hummel Aktivboxen Mod OY, von Neumann Kondensatormikrofone. Angebote an: Tel. 02 01/42 14 05.

Su. Nakamichi 1000 od. Technics RS 1500 für max. 1500,— DM. Tel. 0 81 79/89 50.

Su. Nakamichi 1000, Endst. 620 u. 630. Tel. 0 21 34/9 05 32.

Su. Thorens TD 166 Mk II, alle Anrufer nochmals melden. Tel. 02 21/52 88 45.

Suche alte Electrostaten (statische Hochtöner) Bj. 1952—58. Wurden damals in Röhrensuper u. Musiktruhen als Hochton eingesetzt. Zahle Höchstpreis od. tausche geg. Kalotten. Klaus Kleemiss, Postfach 171, 2807 Achim-Baden 2.

Revox, oder gleichwertiges Halbspurtonbandgerät gesucht. Chiffre As 8/101.

Vorsicht!

Bevor Sie kaufen, unsere Preisliste anfordern (1,20 DM frank. + adressiert. Rückumschlag beilegen), HiFi-Versand, Postfach 70 08 21, 8000 München

Backes+Müller BM 6
für Kenner und wirkliche Musikliebhaber gewiß einer der allerbesten Lautsprecher der Welt. Dabei aber weder schrankgroß noch unerschwinglich. Bei uns vorführbereit und kurzfristig lieferbar.
HiFi-Studio Baschlebe, 4920 Lemgo
Mittelstr. 63, Tel. (0 52 61) 43 85





TV — STEREO — HI-FI
8400 Regensburg, Gutenbergstr. 5c, 0941/90571
8520 Erlangen, Nürnberger Str. 79, 09131/34568
8700 Würzburg, Kliebertstr. 3, 0931/12281

UniMarkt
TV·HIFI·ELEKTRO
Kommen, sehen, staunen! Selbst hören, selbst prüfen; die garantieverpackten Selbstanfaßangebote. Der HiFi-Auswahlgigant führt alle bedeutenden Hersteller und natürlich:
Stapelweise Niedrigstpreise. Für alle!
Nur in 8900 Augsburg, Eichleitnerstr. 12, ☎ 0821/571027

DECCA Bürste 25,–/**VAC-O-REC** Vacuum Plattenreiniger MkII 99,–
AKG: P6R 89,–/P8E 215,–/P8ES 279,–
DECCA London System 179,–
LOWTHER: Acousta 115 Expo 1800,–/Paar Acousta 124 Expo 2100,–/Paar Audiovector 5300,–/Paar
LAUTSPRECHERSYSTEME zu Niedrigstpreisen z.B. KEF B139 119,–/Tannoy 385 670,–. Versand per Nachnahme. Liste H anfordern. R.A.E., Reiner Römer, Adalbertsteinweg 253, 5100 Aachen, Tel. 02 41/51 12 97

HiFi-Schockpreise
Telefon (0 89) 5 80 26 08

Sonstiges

Testcassette-Präzisionsausführung, Frequenzgang 20 Hz–20 kHz, Pegelton, 0 dB, links/rechts, Kanaltrennung, Einstellhinw., 35,– DM, Nachn. Vers. Noack-Elektronik, Leostr. 16, 41 Duisburg 18. H

ACHTUNG! VORFÜHRGERÄTE UND EINZELSTÜCKE: Akai GX 630 D, 1198,– DM, Röhrenendstufe TVA 1 Exp., 1998,– DM, Revox A 720, 1750,– DM, Sony 3200 F, 750,– DM, SCM 2217, 998,– DM, NAGELNEU!!! Sansui AU X 1 Vollverst. TU 1 Tuner a. Anfr., Aiwa AT 9700 Tuner, 950,– DM, Aiwa Mini-Komponenten, kpl. 1598,– DM, Toshiba Mikro-Anlage, kpl. 3798,– DM, Aiwa Reineisenrec. a. Anfr., Sansui AU 317, TU 317, 498,– DM, TU 517, 798,– DM, TU 717, 898,– DM, TU 9900, 1198,– DM, AU 919, 1750,– DM. Ortofon VMS 20 E Mk II, 55,– DM, MC 20 + MCA 76, 448,– DM, AT 20 Sla, 145,– DM, AT 15 XE, 99,– DM, Decca Record Brush, 29,– DM, Entre !1, 398,– DM. WEITERE GERÄTE AUF ANFRAGE!!! The audible difference HIFI-STUDIO Zoller, Karmeliterstr. 18, 672 Speyer, Tel. 0 62 32/7 55 99 od. 7 05 97.

Sie haben ein Programm der Unterhaltungselektronik (HiFi, Audio, Video, TV usw.

Wir, eingeführte Handelsvertretung, vertreiben es erfolgreich in Baden-Württemberg. Zuschriften unter Chiffre AS 8/113. H

Eingeführte Handelsvertretung sucht für das Postleitzahlengebiet 7 interessante Vertretung. Angebote an Chiffre AS 8/106. H

Hamburger HiFi-Interessenverband für Neumitglieder zugänglich. Tel. 38 78 10.

Schallplattenschutzhüllen für LP und Singles! Z.B.. 100 LP-Innenhüllen (Papier mit Kunststoff) nur 32,– DM inkl. Porto! Ein Musterpaket erhalten Sie gegen 3,– DM von: Potofski + Machholz AA 4/8, Fuchsweg 63, 4600 Dortmund 30.

Verk. Fernsehspiel Saba Videoplay, mit 12 Spielecassetten, Neuwert 1086,– DM, in neuwert. Zustand geg. Gebot. Volkmar Waldbrunn, Herbststr. 28, 4100 Duisburg 12.

Hallo! Canton-GLE-100-(LE 900), Sony-SS-G 5, SS;G 7, LAB-2000-(Crysler Living Audio) und Sentry III-Besitzer! Bitte schreibt mir Eure Erfahrungen mit diesen Boxen. Dringend! Michael Krämer, Immermannstr. 11, 4048 Grevenbroich 5.

Tonband-Amateure! Wir bearbeiten Ihre Aufnahmen (Konzertmitschnitte usw. im modernen Tonstudio und fertigen davon exklusive Schallplatten (auch kleine Auflagen). Fordern Sie unser Gratis-Info an. Concord Musikproduktion, Postfach 19 04 65, 5650 Solingen 19. H



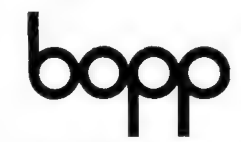




HAMBURGER FACH-VERSAND
Kameras, Objektive, Zubehör, Projektoren, Ferngläser, Laborgeräte, Hifi-Mikrofone, Hifi-Systeme, Hifi-Boxen.
Großauswahl mit 14-Tage-Umtauschrecht und Preisgarantie*)
*) Rücknahme und Geld zurück innerhalb von 8 Tagen, wenn Sie Ihr Gerät zu gleichen Bedingungen von einem anderen Fachversand preisgünstiger kaufen können.
50-Seiten-Weltmarkt-Katalog kostenlos anfordern bei Abt. AU
HAMBURGER FACH-VERSAND
Foto-Kino – Hifi – Stereo
2000 Hamburg 1, Postfach 10 31 09

Solange Sie

echt Bopp HiFi-Anlagen nicht gehört haben, wie können Sie wissen, wieviel besser und billiger sie sind!



Arnold Bopp AG
Klosbachstr. 45
CH-8032 Zürich
Gratisprospekt

Hübsche junge Damen aus Europa, Asien und Lateinamerika wünschen Briefwechsel, Bekanntschaft, Heirat. Fotoauswahl gratis! Hermes-Verlag, Box 11 06 60/A, 1000 Berlin 11.

Video

EAR · DEUTECHNIK



Wundtstr. 18,
1000 Berlin 19, Tel. (0 30) 3 22 14 89
Automatischer Telefondienst rund um die Uhr.

Videorecorder zu Tiefstpreisen
Philips, Grundig, Saba, Nordmende, Akai, Sony, Sanyo, Wega, JVC. Preise auf Anfrage
Videobänder

VC 60/130 u. SVC 3,5	59,00 DM
SVC 2	39,00 DM
L 500 BETAMAX	37,50 DM
E 120 f. VHS	42,00 DM

CMV AUDIOVISION
Kinofilme in Originallänge auf Video Cassetten.
UFA Film
„Die Wildgänse kommen" 379,00 DM



Steiner: Das eiserne Kreuz; Django; Emanuela; Die kleinen Französinnen; Bruce Lee; Zwei Companeros; Der Arzt von St. Pauli; Die Feuerzangenbowle und viele mehr.
Videofilme in Kinofassung ab 98,00 DM
Video Überspielung von Super 8 Filmen auf alle Systeme.
Fordern Sie unsere Preisliste „Video" an.

HiFi-Fachhändler

AUGSBURG

BERLIN

BONN



BÜNDE



BERLIN



BONN



BREMEN

BÖBLINGEN



DUISBURG

DIE Hi-Fi ECKE
Das kleine Spezial-Studio
HARRY REEB
Realschulstr. 102, Tel. (02 03) 2 65 59
41 Duisburg 1
Ein exklusives Angebot internationaler Hi-Fi-Stereo-Geräte seriöser Hersteller — fachmännisch vorgeführt — erwartet Sie

ESSEN

topsound
Das Fachgeschäft für internationale HiFi-Stereophonie, im Herzen des Ruhrgebiets.
43 Essen, Freiheit 1
Ecke Rellinghauser Str.
Gegenüber Südausgang Hauptbahnhof
Ab. 2. 4. 1979 in der Juliusstraße 4
☎ 02 01/22 49 32

Werner Pawlak
HiFi-Spezialist
Schwarze Meer 12
Deiterhaus
4300 Essen 1
Tel. 0201/23 63 89

FLENSBURG



LINN SONDEK · NAIM AUDIO
Harald Braasch, 239 Flensburg
Husumer Str. 29, Tel. (0461) 22931

GAGGENAU



Mittelbadens größte HiFi-Stereo-Auswahl
Am weißen Stein, Tel. (0 72 25) 29 71
Mo—Fr ab 15 · Sa ab 11

HAMBURG

L&S HiFi Centrum
AKAI, Canton, CEC, Clarion, CORAL, dbx, Dual, Goldring, Harman Kardon, Isophon, JBL, KEF, Klipsch, KOSS, Leak, Marantz, Maxell, National-Technics, Ortofon, Peerless, Prefer, QUAD, Revox, Rotel, Sankyo, SCOPE, SONY, Shure, Superscope, SCM-Soundcraftsman, Teac, Thorens, Trentin, Visonik, Wharfedale
2 Hamburg-Poppenbüttel
Alstertal-Einkaufszentrum
Tel.: 6 02 22 20

hi fi an der mundsburg
Hamburgs großes preiswertes HiFi-Studio
Hi Fi kauft man nicht wie einen Sack Kartoffeln!
Die natürliche Wirkung einer Hi Fi Anlage entsteht nicht durch Massierung von Material sondern durch Liebe zum Detail.



audio design
Hamburger Str.7 2 Hamburg 76 Tel.040 221535

AR · BOSE · FISHER · SAE
Hi-Fi Studio Lekebusch
Ständig HiFi-Gelegenheiten
(Finanzierung möglich)
unser besonderer Service:
Spezial-Lautsprecher-Teststudio.
2000 Hamburg 11, Hopfenmarkt 33, Tel. (0 40) 36 61 17.
SANKYO · SANSUI · SANYO

HANNOVER



HOCKENHEIM

HiFi-Geräte aller Marken
zu günstigen Preisen, ständig Vorführbereit: Sentry III, Interface A-D, u. a. Spitzenfabrikate, Sonderliste anfordern (gegen Rückporto)

H KAMMERZELT
HIFI-ELEKTRONIK
Schwetzinger Straße 64
6832 Hockenheim · Tel. (06205) 59 64

KÖLN



KARLSRUHE



LIMBURGERHOF

10 Jahre Tonstudio in Limburgerhof
Selektiertes Spitzenangebot
Spendor, Nakamichi, Revox, EMT, Quad, Yamaha, Thorens, Backes + Müller
Yamaha-Vertragswerkstatt
Hartmut Alt
6703 Limburgerhof, Speyerer Straße 89
Tel. (06236) 6384

Audio Inserentenverzeichnis

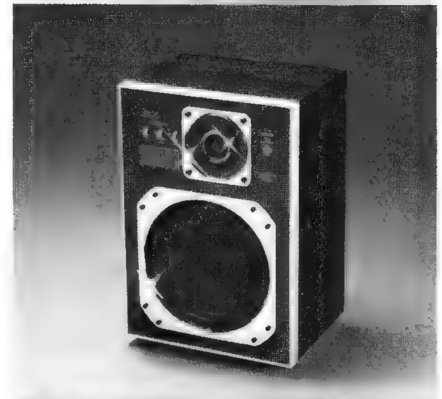
Vorschau

Die nächste Ausgabe ist am 22. August an Ihrem Kiosk – immer am letzten Mittwoch des Monats.

Test: MFB-Boxen

Nach einem aufwendigen Prinzip arbeiten die Motional Feedback-Lautsprecher, die Philips vor sechs Jahren erstmals vorstellte. Die bisherige MFB-Familie hat jetzt Zuwachs bekommen. AUDIO testete die drei neuen Boxen ausführlich.









. . . und berichtet, was sich auf diesem Gebiet bisher alles getan hat. Auf der Internationalen Funkausstellung in Berlin wird das neue System erstmals in großem Stil der Öffentlichkeit präsentiert. Auch AUDIO wird in Berlin mit einem eigenen Bildschirmtext-Anschluß vertreten sein. Er bietet Ihnen eine aktuelle Kaufberatung, Plattentips, Tauschangebote für Videocassetten und zwei umfangreiche Lexika für den Video- und Audio-Bereich.

Report: Plattenbörse

Oft ist die Plattenhülle wertvoller als ihr Inhalt. Zumindest bei ganz alten oder ganz seltenen Exemplaren. In Mannheim fand unlängst die dritte Schallplatten-Börse statt, bei der über 200 000 Schallplatten angeboten wurden. AUDIO hat die Börse besucht und stöberte alte Platten auf, die heute über 600 Mark wert sind. Eine Reportage berichtet von der Börse.

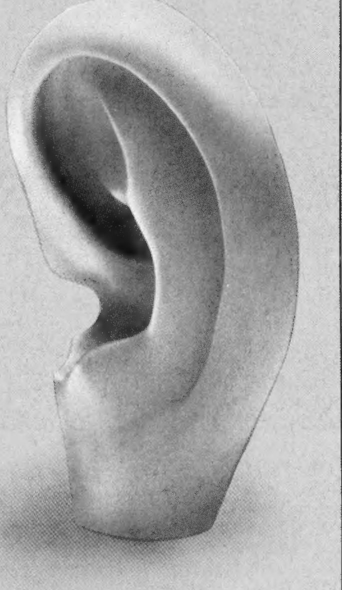


Zeitschrift für High Fidelity • Musik • Audiovision

Audio 9

Kurs: Hören lernen

Gutes Hören ist für HiFi-Anlagen-Besitzer äußerst wichtig. Doch kann man lernen, richtig zu hören? AUDIO meint ja und beginnt im nächsten Heft mit einem Fernkurs für besseres Hören. Dabei erfahren Sie, wie Sie Ihr Gehör schulen, wie Instrumente klingen müssen und wie Sie mehr Spaß an Ihrer HiFi-Anlage haben. In der ersten Folge lernen Sie, woran Sie ehrliche Lautsprecher-Boxen erkennen.

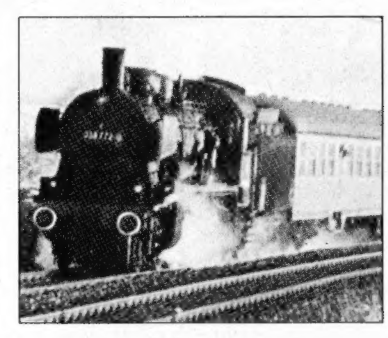


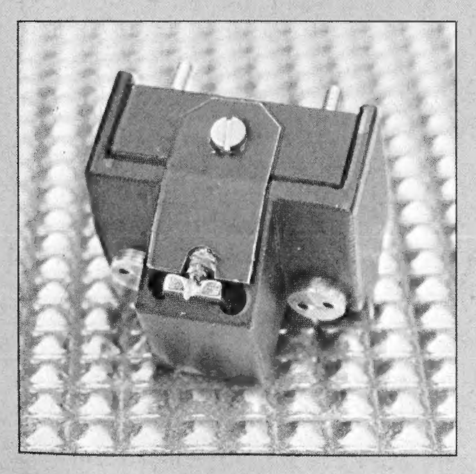
Außerdem lesen Sie:

● Was bringt die Internationale Funkausstellung in Berlin? Neuheiten, Neuheiten, Neuheiten. Außerdem verrät AUDIO Ihnen, was Berlin sonst noch alles zu bieten hat, und wie Sie sich am Abend vom Messerummel erholen können.

● Mit Heimatklängen machte er Millionen: Ernst Mosch, Boß der Egerländer Musikanten, gehört zu den Dauerbrennern im deutschen Showgeschäft. Ein Porträt stellt den Bandleader vor.

● Sind Sie ein Dampflokfan oder ein Autonarr? Wenn ja, dann lesen Sie im nächsten Heft, welche Schallplatten es mit dem Originalsound alter Lokomotiven und moderner Rennwagen gibt. Damit wird ihr Wohnzimmer zum Bahnhof oder zur Formel 1-Rennstrecke.





Test: Tonabnehmer

Der Nadelträger des neuen Tonabnehmers Karat besteht aus reinem Diamant. Entsprechend teuer geriet das edle Stück, das zur absoluten Spitzenklasse zählt. Ein ausführlicher Test soll klären, ob sich die kostspielige Anschaffung für HiFi-Enthusiasten wirklich lohnt.



Wolfgang M. Schmidt's Pick up

Alt-Jazzer werden jubeln, Neu-Jazzer werden's nicht fassen können: Die Dixieland- und Oldtime-Welle schlägt hoch wie selten zuvor. Disco-müde geworden, geben deutsche Musikfans wieder dem altertümlichen Jazzgebläse den Vorzug. Frühschoppen in Kneipen sind rappelvoll, Freiluft-Konzerte mit Dixieland-Bands im Nu ausverkauft, Schallplatten mit den swingenden Rhythmen werden zu Bestsellern. Das Traumpaket aller Revivalfans zog jetzt die Hamburger Konzertdirektion Hans Werner Funke (Otto, James Jast) an Land: Die Norddeutschen präsentieren die Chris Barber Band, Mr. Acker Bilk and his Paramount Jazzband und die holländische Dutch Swing College Band in einem Programm. Funke: „In Hamburg war unser Konzert in 48 Stunden ausverkauft, beim Wiederholungs-Konzert ging es uns ebenso." Kein Wunder: Die Bands sind in Bestform, Acker Bilk beispielsweise gelang es, mit seiner neuen Formation nahtlos an seine Glanzzeiten anzuknüpfen. In den Herbst-Konzerten (7. Oktober Hannover, Niedersachsenhalle, 8. Oktober Düsseldorf, Philipshalle, 9. Oktober Köln, Sporthalle) spielt jede Band einen 30-Minuten-Block, in der anschließenden Jam-Session jazzen alle Musiker miteinander. Mein Tip: möglichst rasch die Karten vorbestellen!



Traum aller Dixie-Fans: Bilk und Barber in einem Konzert.

Wenn Sie glauben, Sie hätten schon alle ausgefallenen Instrumente dieser Welt gehört, sind Sie im Irrtum: Eine „Pipa" haben Sie nämlich ganz sicher noch nicht im Ohr gehabt. Das Saitendings, rechtschaffen aus der Tonart gepurzelt, tönt wie eine Mischung aus Banjo und Mandoline, stammt aus der Volksrepublik China und ist Solo-Instrument in der Komposition „Little Sisters Of The Grassland" aus der Feder des chinesischen Komponisten Wu. Gespielt wird die Sache vom Boston Symphony Orchestra unter dem international gerühmten Dirigenten Seiji Ozawa. Der Japaner zeigte sich nach der Aufnahme beeindruckt: „Pipa klingt grauenvoll schön. Ich weiß nur noch nicht, ob mehr grauenvoll oder mehr schön." Das können Sie selbst entscheiden: Legen Sie die Philips-Platte (Bestellnummer: 9500.692) einfach mal auf.

Der schwedische Pop-Musik-Konzern um die Gruppe „Abba" ist nach wie vor eines der rentabelsten Unternehmen des nordischen Königreiches. Im gerade abgelaufenen Geschäftsjahr wiesen die Musiker Björn Ulvaeus, 34, Benny Anderson 32, Agnetha Fältskog, 29, und Annafried Lyngstad, 30, bei einem Umsatz von 58 Millionen Mark einen Gewinn von 26 Millionen Mark aus. Damit steigerte das Quartett, um dessen weitere Existenz in jüngster Zeit heftig spekuliert wurde, die Reineinnahmen um satte 2,2 Millionen Mark. Die Musik stellt dabei mit 36 Millionen Mark den höchsten Umsatzanteil. Auf kleinere Nebengeschäfte wie Ölhandel, Finanz- und Hausverwaltung entfielen zusammen 22 Millionen Mark.



Machen Millionen mit Musik und Öl: Großverdiener Abba.

Nochmal Konzerte, diesmal Rock: Eine Handvoll Open-Air-Festivals gehen im Herbst durch die Stadien in Saarbrücken und Pforzheim, Nürnbergs Zeppelinfeld (wo im Vorjahr Bob Dylan auftrat) und das Loreley-Freiluft-Theater. In Nürnberg treten als Superstars am 1. September die britischen „Who" auf, in Saarbrücken (25. August) ist das englische Quartett „Queen" Hauptattraktion. Pforzheim (11. August) und Loreley (12. August) bieten Udo Lindenberg, das Panik-Orchester und andere Bonbons. Verhandelt wird für die einzelnen Festivals noch mit Bands wie „Supertramp", „Boston", „Cheap Trick" und „Kansas". Einmal winkten bereits Künstler ab: Die US-Gruppe „Beach Boys" zeigte kein Interesse. Und einmal stiegen die Veranstalter aus: Das „Electric Light Orchestra" war den Deutschen zu teuer.

Der römische Kaiser Nero hätte seine helle Freude: Sein Wunsch „Laßt dicke Männer um mich sein" wäre von der Reggae-Rock-Band „Inner Circle" hundertprozentig erfüllt worden. Circle-Bassist Ian Lewis wiegt lockere 200 Pfund, Sänger Jacob Miller mal eben 230 Pfund. Gitarrist Roger Lewis aber schlägt die Kollegen um Längen – er bringt über 280 Pfund auf die Waage. Das alles bei einem eher bescheidenen Speiseplan: Frühstück entfällt, erst zum Mittag fährt die Circle-eigene Küche eine spezielle Sorte Frikadellen auf, dazu Fisch, Reis, frische Früchte und Kuchen. Damit das alles auch schmeckt, würzen die Dicken das Essen mit einer geheimnisvollen, brennend scharfen Sauce, die Normalbürger nach Atem ringen läßt. 280-Pfund-Mann Lewis hat aber dafür eine propere Erklärung: „Bei uns muß der Schweiß laufen, dann sind wir zufrieden." Hoffentlich nehmen sie dabei nicht zu sehr ab.

Die Lautsprecher.

PILOT V1

3–Weg, 120 Watt

PILOT AS 80

3–Weg, 80 Watt

OHM L

3–Weg, 200 Watt

Spitzenprodukte in 3 verschiedenen Preisklassen.

Der Ton macht die Musik

PILOT HIFI-GmbH
6200 Wiesbaden

Schiersteiner Str. 68
Telex 04186240

Ohm



Ohm

Nur bei unseren Vertragshändlern – fragen Sie uns!

Besuchen Sie uns auf der Internationalen Funkausstellung '79/Berlin. Stand 303, Halle 1-3. Vom 24. 8. bis zum 2. 9. 1979.

Für alle, die immer das Beste wollen!

Und nicht eher zufrieden sind, bis sie's haben. Bleiben Sie Ihrem Prinzip treu. Wählen Sie sorgfältig. Wenn es um die Lautsprecher für Ihre HiFi-Anlage geht – dann ganz besonders. Weil sie echte Spitzenklasse sein müssen. In der Leistung, im Design, im Klang. Die besten aus einem großen Marken-Programm. Sie sehen es hier:

quadral
sounding arc systems

Lautsprecher lieferbar in Schwarz, Nußbaum und Mahagoni.
Wir schicken Ihnen gern ausführliche Informationen und Fachhändler-Nachweis.

quadral, sounding arc systems
65 – 300 Watt, 8 Ohm

quadral-medium
70 – 120 Watt, 8 Ohm

quadral-international
50 – 100 Watt, 8 Ohm

quadral-domestic
50 – 110 Watt, 4 Ohm

quadral- ist der Markenname für Serien von HiFi-Spitzen-Lautsprechern

quadral Unternehmensbereich der **all-akustik** Vertriebs GmbH & Co KG, Eichsfelder Str. 2, 3000 Hannover 21